Niveau(x) d'enseignement: 3 Numéro EDUQ : 9570281
Centre d'intérêt: 845

Grignon-Labine, Monique.

Jules, Julie et la base de données Les mammifères du Québec : une approche efficace et stimulante pour développer la pensée scientifique, l'esprit d'analyse et de synthèse / [recherche et rédaction, Monique Grignon-Labine, Nicole Latour-Léveillé ; Productions Ecole Jules-Verne]. -- [Montréal : Commission des écoles catholiques de Montréal], 1993.
208 p. : ill. ; 28 cm + disquette d'ordinateur.

"Primaire 2e cycle; environnement Macintosh et Windows". Disquette dans une pochette. Bibliogr. : p. 208.

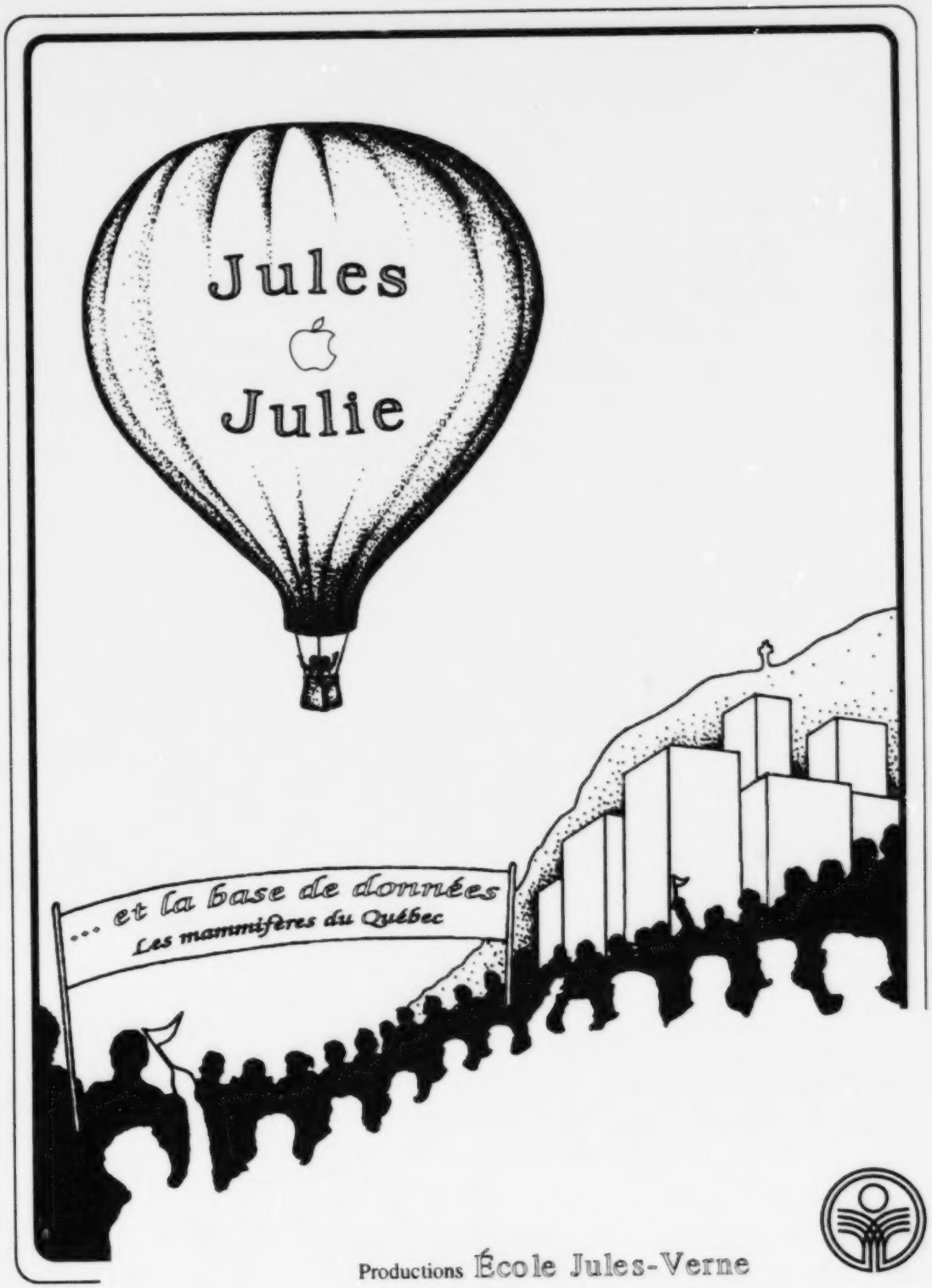
ISBN 2-920855-84-0

Vedette(s)-secondaire(s): Latour-Léveillé, Nicole * Ecole Jules-Verne * Commission des écoles catholiques de Montréal

Descripteur(s): Sciences de la nature * Application pédagogique de l'ordinateur * Base de données * Sciences de la nature * Français (Langue) * Lecture * Primaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet: File Maker Pro (Logiciel)

Ce guide invite les enseignants du deuxième cycle du primaire à aider les élèves à se créer des bases de données en sciences de la nature et en français à l'aide de l'informatique. Le logiciel choisi facilite le regroupement des données et contribue à renforcer la validité des conclusions. Le document contient des fichiers informatiques, des banques de textes et une banque d'illustrations.



Productions École Jules-Verne

95-70281

CECM 28

Jules, Julie et la base de données

Les mammifères du Québec

BIBLIOTHÈQUE CENTRALE
C.E.C.M.

Une approche efficace et stimulante pour développer la pensée scientifique, l'esprit d'analyse et de synthèse.

Primaire 2e cycle

Environnement Macintosh et Windows

Jules, Julie et la base de données

Élaboration de l'activité: **École Jules-Verne**
Nicole Latour-Léveillé — Marielle Laurier

Recherche et rédaction:
Monique Grignon-Labine — Nicole Latour-Léveillé

Édition:
Louisette Desrochers — Lucie Perron

Expérimentation de l'activité:

École Jules-Verne:
Diane Bernatchez — Suzanne Lapointe-Tremblay
Marielle Laurier — Mariette Messier-Cusson

École Pierre de Coubertin:
Michel Chênevert — Francine Gauthier-Larivée

École St-Vincent-Marie:
Jeanne Cazes — Lucie Léger-Foisy
Diane Forgues — Lucie Perron

Consultants: Région Nord, CECM.
France Gadoury, conseillère pédagogique en sciences,
Claude Guimond, conseiller pédagogique en informatique,
Marie Lahaie, conseillère pédagogique en français.

Réalisation graphique:
Liette Bellerive — Brigitte Labine
Groupe Communic'Art, sour la supervision de M.Georges Baïer

Révision linguistique:
Lucie Léger-Foisy — Monique Grignon-Labine

Distribution:
École Jules-Verne, 11 811 P.M. Favier,
Montréal-Nord, H1G 5X4 Tél.: (514) 596-5311

Dépôt légal: 2e trimestre 1993 — ISBN 2-920855-84-0

Tous droits réservés

G73814

Table des matières

Pour l'enseignant

Présentation du document «Jules, Julie et la base de données» 8

Description du projet: «Les mammifères du Québec» 10

Objectifs pédagogiques 16

Démarche pédagogique 18

Caractéristiques du fichier 28

Explication des boutons 30

Préparation et installation du fichier 32

Exemples de données regroupées par thèmes et par habitats 138

Synthèse sur les ressemblances et les différences des mammifères 143

Bibliographie 208

Pour les élèves
Collecte de données

Mise en situation: «Les mammifères du Québec» 15

Fiche vierge 27

Liste des mammifères par habitats 39

Textes disponibles

La baleine bleue 40
La belette pygmée 42
Le béluga 44
Le cachalot 46
Le caribou des bois 48
Le castor 50
Le cerf de Virginie 52
Le coyote 54
Le dauphin à flancs blancs 56
L'écureuil roux 58
L'épaulard 60
Le grand polatouche 62
L'hermine 64
Le lemming variable 66
Le lièvre arctique 68
Le lièvre d'Amérique 70
Le loup 72
La loutre des rivières 74
Le lynx du Canada 76
La marmotte commune 78
La martre d'Amérique 80
Le morse 82
La mouffette rayée 84
Le narval 86
L'orignal 88
L'ours blanc 90
L'ours noir 92
La petite chauve-souris brune 94
Le phoque du Groenland 96
Le porc-épic 98
Le rat musqué 100
Le raton laveur 102
Le renard arctique 104
Le renard roux 106
La souris sylvestre 108
La taupe à queue velue 110

*Les images représentant chacun des mammifères sont disponibles à la fin de ce document.

Les habitats des mammifères 112

À la découverte des mammifères 114

Codes de nourriture 116

Traitement de données

Questionnaire de démonstration 125

Questionnaire de recherche 127

Grilles de consignation 133

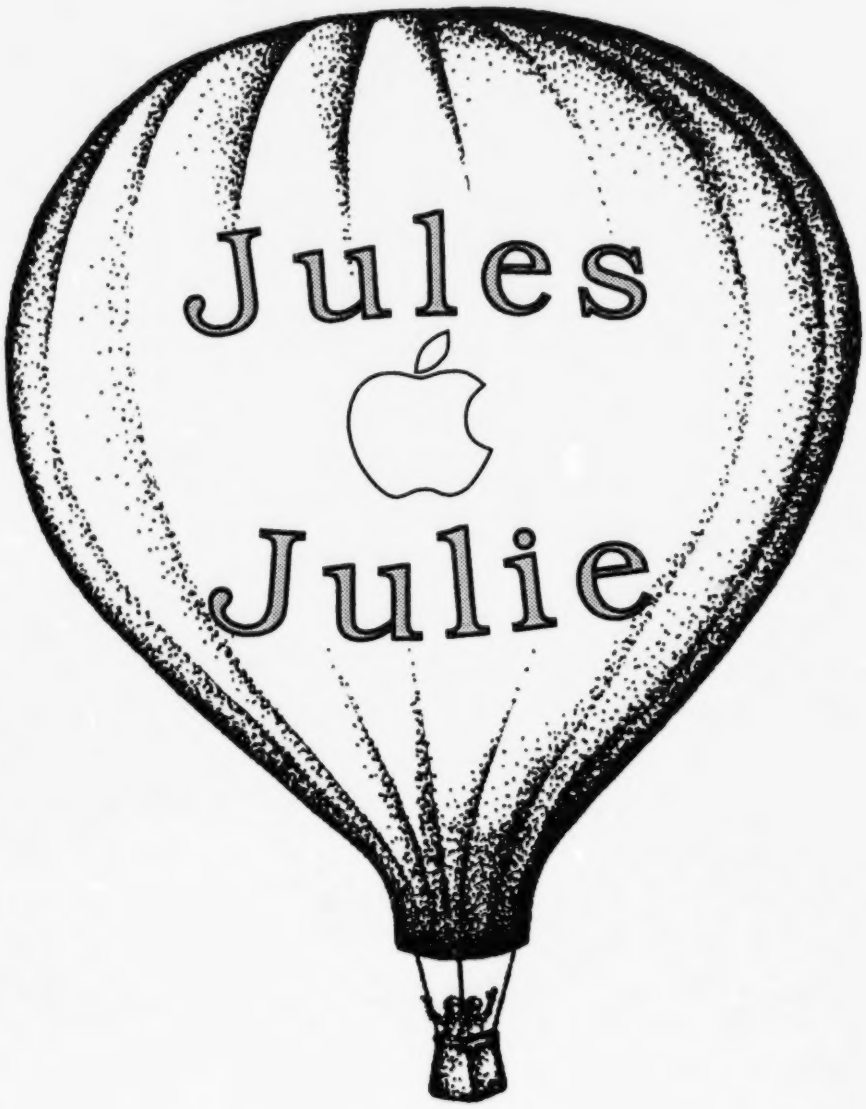
Activités de prolongement

Les cétacés 157

Le béluga du Saint-Laurent 164

Le caribou des bois de la Gaspésie 168

Communication orale 171



Productions École Jules-Verne

Jules, Julie et la base de données

Les bases de données sont des outils privilégiés pour initier les élèves à traiter efficacement l'information. Dans un projet de sciences, l'utilisation des bases de données exige une démarche structurée, c'est-à-dire une planification réfléchie, une collecte et un traitement de données rigoureux menant à une synthèse qui sert à l'élaboration du rapport final.

Parmi les différents logiciels de bases de données, nous avons privilégié FileMaker Pro de Claris. Cette base de données permet de créer des rubriques de divers types: texte, nombre, date, heure, image, calcul et statistique. C'est un logiciel qui permet de subdiviser les étapes de travail sans problèmes et qui demande peu de connaissances informatiques nouvelles pour des élèves déjà initiés à d'autres applications pédagogiques de l'ordinateur. Pour ces raisons, nous considérons que FileMaker Pro est tout à fait adéquat pour initier les élèves du primaire aux fonctions d'une base de données et ce, dans le cadre d'activités pédagogiques propices à ce type d'expériences.

Dans un projet de recherche, il est souvent avantageux de ramasser beaucoup de données; ce type de logiciel facilite le regroupement des données et contribue à renforcer la validité des conclusions. Le cadre imposé par l'aspect technique, loin d'être une contrainte, incite les élèves à structurer adéquatement leur démarche.

Les élèves du primaire sont fascinés par cette méthode de travail. Sachant que leurs pairs auront accès à leur travail, la plupart des enfants sont vigilants lors de l'entrée des données; ils sont minutieux sur le choix des mots et des informations. Cependant, ce qui les rend le plus enthousiastes, c'est la phase de recherche. Nous les avons vus prendre un plaisir fou à interroger le logiciel comme s'ils s'amusaient à défier «le savant ordinateur».

Les enfants adorent faire des tris et des recherches parce que les réponses sont immédiates. Pour une seule question, ils n'hésitent pas à faire plusieurs essais parce qu'ils éprouvent beaucoup de plaisir à réussir. Ce même plaisir s'observe aussi chez les enfants en difficulté, ce qui représente une expérience d'apprentissage positive très importante.

Critères de réussite

Au cours des dernières années, notre recherche nous a amenés à dégager certains critères qui favorisent le succès de telles activités.

Pour l'enseignant

- L'enseignant doit se sentir à l'aise avec les stratégies qui permettent aux élèves de développer des habiletés en lecture et en sciences.
- Il doit avoir une notion exacte des bases de données pour planifier des activités qui permettent d'exploiter la richesse de l'outil tout en demeurant concentré sur les objectifs de français ou de sciences.
- Il doit savoir préparer des fiches-modèles et questionner la base de données à l'aide des fonctions de tri et de recherche.
- Il doit connaître le mode de fonctionnement qui convient le mieux à l'organisation matérielle mise à sa disposition et à son groupe d'élèves: un ordinateur dans la classe ou plusieurs ordinateurs regroupés au laboratoire et reliés par un réseau AppleTalk. C'est ce dernier que nous décrirons.

Pour l'élève

- Les élèves qui connaissent les fonctions principales d'un traitement de texte apprennent vite à entrer des données dans une fiche préparée ainsi qu'à effectuer des tris et des recherches impliquant diverses conditions.

  N.B.: Au niveau primaire, nous avons décidé de ne pas demander aux élèves de préparer les fiches modèles.

Les mammifères du Québec

Ce document propose un projet d'intégration de matières comprenant plusieurs activités de français et de sciences. Il s'adresse à des élèves de 4e, 5e et 6e année du niveau primaire.

Nous suggérons de comparer certains traits physiques et certains comportements des mammifères du Québec en fonction de leur habitat distinct.

Le présent document offre toute la documentation nécessaire pour réaliser le projet. Il contient des fichiers informatiques, des banques de textes et une banque d'illustrations.

Nous avons préparé un texte de mise en situation ainsi que divers textes permettant aux élèves de définir des caractéristiques communes aux mammifères, à leur habitat et à leur alimentation. Ces textes ont pour but d'encadrer le projet et d'alimenter les élèves sur des sujets qui exigent des connaissances spécifiques essentielles à la réalisation du projet.

Pour faciliter la cueillette de données, nous avons préparé trente-six textes adaptés aux exigences de la tâche et aux habiletés de lecture des élèves. Chacun donne une brève description d'un mammifère vivant au Québec ainsi que des informations adéquates sur son habitat, sa nourriture, ses ennemis, sa progéniture et sur certains comportements spécifiques à sa race. Nous avons aussi préparé une banque d'illustrations et une fiche modèle informatisée que les élèves utiliseront pour consigner les données.

N.B.: Un document contenant les fiches des 36 mammifères permet de sélectionner les mammifères que les élèves n'ont pu étudier et de les intégrer aux fiches des élèves. Cette opération est facultative.

Pour traiter les données, nous suggérons deux façons complémentaires d'utiliser les fonctions du logiciel.

La première propose aux élèves d'utiliser eux-mêmes les fonctions de recherche et de tri offertes par le logiciel FileMaker Pro. Pour les aider à regrouper les informations et à établir des comparaisons intéressantes, nous avons préparé divers modèles facilement accessibles et quelques boutons chargés d'exécuter des tris impliquant plus d'un critère. Nous avons aussi élaboré deux questionnaires qui amènent progressivement les élèves à trouver des informations pertinentes.

La seconde propose que les élèves, regroupés en équipes, utilisent des grilles de consignation et des documents imprimés pour analyser l'ensemble des données concernant les mammifères vivant dans un même habitat. Nous avons préparé des scripts d'impression qui contiennent des commandes de recherche et de tri ainsi que des grilles de consignation.

N.B.:L'expérience nous a démontré qu'il est très avantageux de réaliser ces deux étapes d'analyses à cause de l'ampleur du projet, des contraintes d'horaire et des difficultés liées à la complexité de certaines commandes de recherche ou de tri. En effet, bien que les élèves éprouvent beaucoup de satisfaction à questionner la base de données, ils manquent d'expérience et de persévérance pour réaliser entièrement le traitement des données à l'ordinateur. Ils apprécient la variété des activités et profitent avantageusement du soutien et de l'encadrement assumés par l'enseignant.

La phase de synthèse consiste à comparer l'ensemble des résultats obtenus précédemment pour en dégager des régularités et des convergences en lien avec la question initiale. Nous suggérons que cette activité prenne la forme d'échanges animés par l'enseignant, ce qui ne requiert aucun nouveau matériel.

Nous avons aussi peéparé quelques activités d'enrichissement qui s'intègrent harmonieusement au projet.

En résumé, ce document propose une démarche pédagogique stimulante, des documents informatiques faciles à utiliser et des textes d'accompagnement adaptés à la tâche et à la clientèle. Bref, un projet de recherche emballant!

Les mammifères du Québec

Au Québec et dans tout le Canada, on retrouve des mammifères dans des endroits très différents l'un de l'autre. Plusieurs vivent dans la forêt; c'est le cas du loup, de l'ours noir, du coyote, du raton laveur et de plusieurs autres. Quelques-uns préfèrent les rives des cours d'eau comme le castor. On en rencontre parfois au Pôle Nord, c'est-à-dire dans la toundra arctique. Il paraît même que certains vivent dans la mer.

Mais d'abord, qu'est-ce qu'un mammifère? Un mammifère est un animal qui possède obligatoirement les caractéristiques suivantes:

- Il a une colonne vertébrale.
- Il a un coeur et il respire à l'aide de poumons.
- Il possède des membres qui lui permettent de se déplacer.
- Son corps est habituellement recouvert de poils.
- Il possède des mamelles qui sécrètent du lait pour nourrir ses petits.

Le castor, le rat musqué, l'ours, la souris, le loup, la belette, la loutre, le cerf de Virginie, l'orignal, le caribou, le renard, le lièvre et plusieurs autres sont des mammifères qui vivent sur la terre tandis que le cachalot, la baleine, le dauphin et quelques autres sont des mammifères qui vivent dans la mer.

Nous avons déterminé cinq types d'habitats où l'on retrouve des mammifères dans nos régions:

- Rives et eau douce
- Forêt et prairies
- Toundra arctique
- Rives et eau salée
- Eau salée

N.B.:Nous avons ajouté l'option «Forêt et toundra arctique» qui permet d'identifier les mammifères que l'on retrouve dans les deux endroits: la forêt et la toundra arctique.

Nous vous proposons maintenant de répondre à la question suivante: «Quelles sont les ressemblances et les différences qui existent entre les mammifères vivant dans un même habitat?» Justifiez votre réponse.

Objectifs pédagogiques

S

Sciences de la nature

Décrire des animaux de son environnement par des caractéristiques externes.

Décrire dans ses mots des types de relation existant entre le milieu physique et les animaux.

Décrire dans ses mots des types de relation existant entre des animaux d'espèces différentes.

Sciences humaines

À l'aide de représentations photographiques et cartographiques de divers paysages de sa région, du Québec et du Canada, décrire et localiser différents éléments vivants et physiques de ces régions.

F

Lecture

Intention

Lire des textes informatifs pour réaliser un projet de recherche à l'aide d'une base de données.

Objectifs

Sélectionner et regrouper des informations données explicitement dans le texte. Inférer et juger de la pertinence des informations.

Stratégies

Utiliser les repères visuels: titres et sous-titres.

Utiliser le contexte pour vérifier des mots peu familiers ou inconnus.

F

Oral

Intention

Communiquer des informations sur un mammifère du Québec en vue de faire connaître ses caractéristiques physiques et son comportement aux autres élèves.

Objectifs

Choisir des informations pertinentes.

Regrouper les informations se rapportant à un même sujet.

FileMaker Pro

Informatique

Entrer des données dans un fichier.

Effectuer des recherches impliquant un ou plusieurs critères.

Utiliser des boutons associés à un script pour trier des informations.

A.Mammifères, L.Mammifères

Mammifères, Mammifères images (facultatifs)
Mammifères *

Textes de mise en situation et de soutien à l'activité
Textes et images des 36 mammifères du Québec
Questionnaires et grilles de consignation
Activités d'enrichissement

4e, 5e et 6e année

Démarche pédagogique

Phase d'exploration

En classe

L'enseignant distribue la feuille de mise en situation «Les mammifères du Québec», page 15, qui suggère de répondre à la question suivante: «Quelles sont les ressemblances et les différences qui existent entre les mammifères vivant dans un même habitat?»

L'enseignant aide les élèves à cerner le projet et à définir les caractéristiques propres à chacun des habitats suggérés. Au moment jugé le plus opportun, l'enseignant distribue le texte «Les habitats des mammifères du Québec», page 36; il anime cette tâche de lecture collective qui consiste à définir les principales caractéristiques de chacun des habitats proposés.

N.B.:Le texte intitulé «À la découverte des mammifères», page 37, peut être utilisé pour enrichir les connaissances des élèves.

L'enseignant s'assure que tous comprennent la tâche et il amène à anticiper des constances que les élèves sont susceptibles de trouver à partir de leurs connaissances antérieures.

Suggestion de questions:

Qu'est-ce que le texte te dit?
On te lance un défi. On te nomme des mammifères, on te donne des caractéristiques, on te donne des habitats et on te propose une tâche. Qu'est-ce qu'on te demande?
Qu'est-ce qui est particulier à l'habitat «Rives et eau salée», à l'habitat «Eau salée», etc? Où peut-on trouver ce type d'habitat sur une carte du Québec?
Qu'est-ce que ça veut dire: «Trouver des ressemblances et des différences»?
On te demande de trouver des ressemblances et des différences par rapport à quoi?
Penses-tu que les animaux qui vivent sur les rives des lacs et des rivières ont des pattes qui se ressemblent?
Penses-tu que ceux qui vivent au Pôle Nord ont du poil de la même couleur?
Penses-tu qu'ils ont les mêmes ennemis?
Etc.

Tout au long de cet échange, l'enseignant fait ressortir des contradictions, des doutes et des questions sans réponses. Lorsque les élèves constatent des divergences d'opinion ou un manque d'informations, l'enseignant organise la collecte de données.

Au tableau, il invite les élèves à faire une liste de ce qu'ils ont besoin de savoir pour être capables de répondre à la question posée.

Phase de collecte de données

Préparation des documents

Il est important que les rubriques définies dans la base de données soient cohérentes avec les éléments de recherche retenus par les élèves.

Aussi, l'enseignant prendra soin de retirer les rubriques inadéquates, d'ajouter celles qui manquent et de modifier au besoin les rubriques existantes. Pour avoir accès aux définitions de rubriques et aux modèles, il devra inscrire le mot de passe «prof» lors de l'ouverture du fichier.

N.B.: Étant donné que toute cette recherche s'appuie sur une classification des mammifères en fonction de leur habitat, nous croyons utile de vous communiquer l'expérience suivante. Lors de la première expérimentation, nous avons créé la rubrique «Habitat» en format «Cases à cocher». Les élèves y ont inscrit plusieurs options, ce qui a contribué à créer une multitude de catégories d'habitats difficile à traiter. Par la suite, nous avons remplacé ce format de rubrique par un format liste et nous avons demandé aux élèves d'indiquer uniquement l'habitat le plus fréquenté. Cette façon de faire s'est avérée beaucoup plus satisfaisante.

Lorsque le document informatique est prêt, l'enseignant le place sur les disques durs en prévision de la collecte de données. Ces étapes sont décrites dans le document «Préparation et installation», étapes A1 à A3 , page 32.

En classe

L'enseignant présente les trente-six textes sur les animaux et propose d'utiliser un logiciel performant pour consigner des données et pour les traiter. Il distribue un texte à chaque enfant. Il rappelle les stratégies de pré-lecture qui sont utiles, c'est-à-dire le survol du titre et des sous-titres et l'observation des illustrations. Ces indices de survol sont les mêmes pour tous les élèves même si les textes qu'ils ont entre les mains sont différents. Puis, il rappelle l'intention de lecture qui est de trouver des ressemblances et des différences entre des mammifères qui vivent dans un même habitat. Il invite les élèves à faire une lecture silencieuse et individuelle.

À l'acétate électronique

L'enseignant présente la fiche de travail. Il explique brièvement les commandes informatiques essentielles: effet du tabulateur et de la touche «Entrée», procédé pour entrer ou corriger des données.

N.B.:Des traits gris permettent d'identifier facilement les rubriques qui contiennent des listes de valeur.

Au laboratoire

L'enseignant ouvre les documents selon le procédé du partage de fichiers décrit dans le document «Préparation et installation», étapes B1 à B3, pages 32 et 33.

N.B.: Aucun mot de passe n'est requis.

Puis les enfants entrent les données en se référant à leur texte. Il est important d'aider les élèves à prendre conscience que les données pertinentes sont celles qui ont un lien avec l'habitat. Toutes les rubriques sont remplies, sauf celles qui concernent les catégories de nourriture. Cette rubrique, plus complexe, sera complétée ultérieurement quand les élèves auront pris connaissance de la façon de classifier cette nourriture, étape B4, page 33.

Après le cours, l'enseignant imprime les fiches en suivant la démarche décrite dans le document «Préparation et installation», étape B5, page 33.

En classe

L'enseignant distribue les fiches. Il aide les élèves à vérifier la clarté et l'exactitude des informations inscrites ainsi que le respect du code écrit.

Ensuite, il parle du régime alimentaire des animaux, renseignements nécessaires pour compléter la fiche. Il amène les élèves à nommer et à définir sommairement quelques catégories d'aliments à partir de leurs connaissances antérieures.

Vu la grande diversité d'aliments consommés par les animaux, l'enseignant suggère d'utiliser un code pour consigner les données concernant le régime alimentaire des animaux et il explique brièvement les motifs qui appuient cette suggestion.

Suggestions:

Quels sont les mammifères qui mangent des gros mammifères terrestres?
Nommez des gros mammifères terrestres: ours, cerf de Virginie, caribou...
La base de données peut seulement rechercher des mots que nous avons nous-mêmes écrits: ours, caribou... Si on inscrit des codes représentant des catégories d'aliments, on pourra ensuite questionner la base de données sur ces codes.

Ensuite, l'enseignant présente la feuille de codes résumés, rappelle les stratégies de pré-lecture pertinentes et aide les élèves à définir brièvement chaque catégorie. Puis, il demande aux élèves de cocher les catégories de nourriture qui conviennent à leur mammifère en se référant aux éléments inscrits dans la rubrique «nourriture» sur leur fiche imprimée.

N.B.:Les feuilles de codes détaillés des pages 116 à 121 constituent des textes de référence pour l'enseignant. Elles peuvent être mises à la disposition des élèves intéressés.

Au laboratoire

L'enseignant ouvre les documents selon le procédé du partage de fichiers décrit dans le document «Préparation et installation», étape C1, page 33.

N.B.:Aucun mot de passe n'est requis.

Les élèves recherchent leur fiche, la complètent et la révisent: correction des informations et des erreurs orthographiques et syntaxiques, étape C2, page 33.

N.B.: On peut suggérer aux élèves d'utiliser le dictionnaire du logiciel FileMaker Pro.

Ensuite, ils indiquent les catégories de nourriture qui conviennent et ajoutent les illustrations.

La collecte de données terminée, l'enseignant imprime les fiches à nouveau en suivant la démarche décrite dans le document «Préparation et installation du fichier», étape C3, page 33.

Phase de traitement de données

Préparation des documents

L'enseignant révise les divers modèles et les modifie, si nécessaire, en fonction des rubriques retenues dans la fiche d'entrée de données. Puis il active la commande «Mono-utilisateur» accessible par le menu «Fichier», étapes D1 à D3, page 34.

N.B.:Il est essentiel de vérifier les données de la rubrique «Habitat» sur chacune des fiches des élèves parce que toute la recherche s'appuie sur ces données.

Il importe les fiches sur les mammifères que les élèves n'ont pas choisis en suivant le procédé d'importation des données décrit dans le document «Préparation et installation », étape D4, page 34.

N.B.:L'importation de ces données est facultative.

L'enseignant copie le nouveau document «Mammifères» sur tous les disques rigides. Il suit le procédé décrit dans le document «Préparation et installation », étape D5, page 35.

L'enseignant utilise l'un des scripts «Imprimer les thèmes par habitats» qui permet de sélectionner un format d'impression adéquat et d'imprimer successivement toutes les fiches regroupées par habitats en tenant compte de modèles créés spécialement pour l'impression, étapes D6 et D7, page 35.

N.B.:Ces scripts contiennent des commandes de tri et de recherche qui faciliteront la deuxième partie du traitement de données que les élèves réaliseront en équipes en classe. Exemples disponibles aux pages 138 à 141.

Si l'enseignant a préalablement modifié certaines rubriques et certains modèles pour tenir compte des points d'intérêt de ses élèves, il révise les questionnaires et les grilles des pages 125 à 138. Il est important de retenir uniquement des éléments qui ont un lien étroit avec la tâche initiale et avec les hypothèses formulées au départ. La mise à jour des documents terminée, il les imprime. Il photocopie des questionnaires et des grilles pour chacun de ses élèves.

1re étape

<u>À l'acétate électronique</u>

L'enseignant habilite les élèves à répondre adéquatement aux questions tout en les initiant aux commandes de recherche. À partir du questionnaire des pages 125 et 126, il anime une activité collective qui permet aux élèves de découvrir des stratégies efficaces pour questionner le logiciel et pour prendre connaissance des différents modèles et des différents boutons disponibles. Il fait remarquer que la possibilité d'ignorer temporairement certaines informations contribue à faciliter le travail d'analyse. Il initie les élèves aux avantages que procurent les fonctions de tris. Après chaque commande de recherche ou de tri, il incite les élèves à réfléchir sur la pertinence des informations recueillies et sur le lien qui existe entre ces informations et la tâche initiale.

Au laboratoire et à l'acétate électronique

Les élèves répondent au questionnaire des pages 127 à 132. Ils utilisent la fonction «Recherche» pour questionner la base de données. Ils naviguent d'un modèle à l'autre et activent, au besoin, la fonction «Trier» à l'aide des boutons préparés à cet effet. Cette étape de recherche dure environ trois périodes de cinquante minutes.

Après chaque période au laboratoire, l'enseignant fait une correction collective de quelques questions; il invite alors les élèves à dire les liens qu'ils font entre les informations trouvées et le milieu de vie d'une catégorie donnée d'animaux.

N.B.:Les numéros marqués d'un astérisque indiquent des questions d'enrichissement. L'enseignant termine cette étape de recherche à l'ordinateur en invitant les élèves à inventer quelques questions qui apportent des réponses intéressantes. Ces questions peuvent ensuite être posées à tout le groupe.

2e étape

En classe

Lors de cette seconde activité de traitement de données, les élèves n'ont pas accès à l'ordinateur. Ils utilisent des grilles de consignation et des documents imprimés sur lesquels les informations sont regroupées par thèmes et par habitats.

L'enseignant invite ses élèves à se regrouper en cinq équipes soit une par habitat.

N.B.:Pour cette partie de la recherche, nous avons regroupé les animaux vivant dans l'habitat «Forêt et toudra arctique» avec les animaux vivant dans l'habitat «Forêt et prairies». Nous les avons regroupés à nouveau avec les animaux vivant dans l'habitat «Toundra arctique». Cette décision tient compte du fait que l'option «Forêt et toundra arctique» ne représente pas un lieu physique distinct mais une alternative qui indique que ces animaux sont répartis dans ces deux territoires. Un «*» permet de les identifier. Par conséquent, les élèves qui représentent ces mammifères devront choisir l'équipe qu'ils préfèrent. Par contre, chaque équipe devra s'assurer que les données de tous les mammifères de l'habitat qu'elle représente ont été compilées.

Chaque équipe reçoit une copie de tous les documents imprimés de l'habitat dont elle est responsable et des grilles de consignation pour chaque élève. L'enseignant explique la tâche qui consiste à s'approprier le contenu des fiches, à compiler les

données pertinentes et à compléter la section qui correspond à leur habitat dans chacune des grilles. En équipes, les élèves comparent leurs réponses et essaient de dégager des régularités et des convergences en identifiant les facteurs qui constituent des limites de validité. Pour cela, ils tracent un trait au verso de chaque grille et inscrivent, en deux colonnes, des ressemblances et des différences qu'ils ont observées. Il est important de rappeler aux élèves qu'ils doivent tenir compte de l'habitat de ces mammifères en tant que milieu de vie: température, eau, etc.

Exemple de résumé d'observations:

Ressemblances	**Différences**
Ils (les mammifères qui vivent dans la mer) mangent tous des poissons, des mollusques et des crustacés marins. Donc toutes leurs proies habitent la mer, comme eux.	L'épaulard mange des poissons, des mammifères marins et des gros mammifères terrestres. Il peut attraper des phoques et des ours blancs même si leur habitat est différent du sien parce que les phoques et les ours blancs vont souvent dans la mer pour attraper leur nourriture et pour nager d'une banquise à l'autre.

Phase de synthèse

Dans un premier temps, l'enseignant invite chaque équipe à transcrire ses données sur une grille commune de façon à réaliser un tableau complet des résultats. Il incite les élèves à partager leurs observations.

N.B.: Exemple disponible à la page142

L'enseignant enchaîne avec une activité de groupe. Il traite chaque thème successivement et procède en posant un grand nombre de questions. Il s'adresse alternativement aux élèves qui ont énoncé des informations sur un même type de caractéristiques. Il met en évidence les informations pertinentes et il invite le groupe à porter un jugement critique afin d'identifier des similitudes et des contradictions qui subsistent. Il est important de rappeler régulièrement la question initiale en se

référant au texte de mise en situation si on veut que les élèves demeurent centrés sur la tâche.

Exemples de questions:

Est-ce que les animaux qui vivent dans un même habitat ont des membres semblables?

Équipe des rives des cours d'eau douce: Les nôtres ont des pattes arrière palmées et des griffes aux pattes antérieures. Est-ce qu'on peut dire que les pattes palmées sont plus adaptées à la vie dans l'eau que les pates non palmées? Pourquoi? Ces animaux auraient-ils avantage à avoir des nageoires? Pourquoi? À quoi servent leurs griffes?

Équipe de l'eau salée: Les nôtres ont des nageoires. Tous? Est-ce qu'on peut dire que les nageoires sont plus adaptées à la vie dans la mer que les pattes? Pourquoi? Etc.

N.B.:À la demande des enseignants qui ont expérimenté le projet, nous avons ajouté, aux pages 143 à 153, des synthèses issues de nos propres observations. L'enseignant pourra les utiliser pour s' approprier les informations nécessaires sur les animaux de façon à être en mesure de porter un jugement critique sur les énoncés des élèves.

Phase d'évaluation formative

Lors de l'objectivation, on porte un jugement critique sur la valeur des réponses trouvées par rapport à la question de départ; on évalue aussi le procédé de recherche utilisé.

Exemples de questions:

Notre échantillonnage permettait-il de tirer une conclusion valable?
Quelles sont les réponses dont nous sommes certains?
Quels sont les points qui demeurent obscurs?
Est-ce que l'ordinateur nous a aidés à trouver des réponses?

Bien que stimulante pour les élèves, cette démarche paraît exigeante pour l'enseignant au début. Cependant, à mesure que l'on se l'approprie, les difficultés techniques et les problèmes d'organisation s'estompent au profit des objectifs du projet lui-même. On l'adopte parce qu'elle est stimulante et vraiment efficace pour apprendre à traiter les informations.

Description	Naissances	Soins	Nourriture et ennemis	Tableau de nourriture

Nom

Nom de l'animal

Habitat

Caractéristiques de la peau

Caractéristiques des membres

Comportement en saison froide

Nourriture

Catégories de nourriture ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9

Ennemis

Naissances

Saisons des naissances ☐ Printemps ☐ Été ☐ Automne ☐ Hiver

Nombre de portées _____ _____ Nombre de petits ____ ____

Responsable du soin des petits ☐ mère ☐ père

Autres informations

Caractéristiques du fichier

Ce projet a été expérimenté dans une douzaine de classes du niveau primaire dont six classes de 4e année. Tous les élèves expérimentaient ce type de projet et ce logiciel pour la première fois. Par contre, certains enseignants connaissaient bien le logiciel FileMaker Pro alors que d'autres le découvraient.

Convaincus de la nécessité de faire en sorte qu'élèves et enseignants s'approprient rapidement l'aspect technique pour se concentrer principalement sur la tâche, nous avons recherché des stratégies qui tiennent compte du désir d'autonomie et du manque d'expérience des élèves.

Avec un mode de fonctionnement en réseau, n'importe quel élève peut détruire toutes les fiches d'un fichier ou encore modifier des boutons ou des modèles. Pour contrer ce genre d'initiatives regrettables, nous avons limité l'accès à la commande «Supprimer une ou des fiches» ainsi que l'accès aux commandes permettant de modifier des modèles et des scripts.

Par le biais de la création de groupes et de mots de passe, nous avons donné un accès d'utilisation limité aux élèves qui n'ont jamais à inscrire de mot de passe. Par contre, l'inscription du mot de passe «prof» lors de l'ouverture du fichier permet à l'enseignant d'accéder au fichier entier.

prof **Droits d'accès :**

- ☒ Accéder au fichier entier
  - ☒ Consulter les fiches
  - ☒ Imprimer les fiches
  - ☒ Modifier les fiches
  - ☒ Créer des fiches
  - ☒ Supprimer des fiches
  - ☒ Ignorer les alertes de saisie
  - ☒ Créer des modèles
  - ☒ Modifier les scripts

[aucun] **Droits d'accès :**

- ☐ Accéder au fichier entier
  - ☒ Consulter les fiches
  - ☒ Imprimer les fiches
  - ☒ Modifier les fiches
  - ☒ Créer des fiches
  - ☐ Supprimer des fiches
  - ☒ Ignorer les alertes de saisie
  - ☐ Créer des modèles
  - ☐ Modifier les scripts

Le document «Mammifères» contient quelques rubriques de format «Calcul» qui permettent de trier les habitats, les saisons des naissances et les catégories de nourriture selon des critères différents des tris basés sur l'ordre alphabétique.

Ex.: Le logiciel trie les saisons en tenant compte de l'ordre chronologique «Printemps, été, automne, hiver».

Conscients qu'il aurait été difficile d'expliquer aux élèves qu'ils devaient effectuer leurs tris en utilisant les rubriques «Habitats.Code», «Saisons.Code», etc, nous avons opté pour des boutons de tri. Nous en avons profité pour y inclure plusieurs critères propices à l'analyse des données.

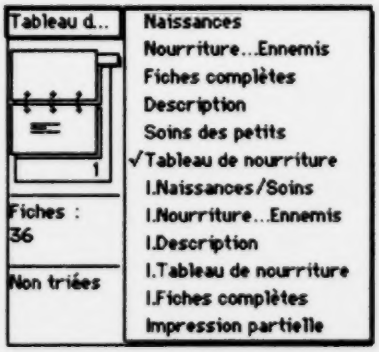
Ex.: Ces boutons et leurs scripts sont décrits aux pages 30 et 31.

De plus, le document «Mammifères» contient des modèles réservés au travail à l'ordinateur et des modèles réservés à l'impression. Nous avons fait ce choix parce que plusieurs laboratoires sont munis d'ordinateur de modèles Classic et de Macintosh Plus ayant des écrans de neuf pouces. Nous ne voulons pas que les élèves soient obligés d'utiliser la barre de défilement horizontale durant leur travail au laboratoire. Par contre, nous voulons favoriser la qualité de la mise en page et restreindre le nombre de pages des documents imprimés. Ce répertoire de modèles permet de constater que tous les modèles sont dupliqués.

Ex.: «Description» devient «I.Description».

- La première série sert lors de l'entrée et du traitement de données réalisées à l'ordinateur tandis que la dernière série sert uniquement à l'impression.
- Lorsque l'on active l'un des scripts «Imprimer thèmes par habitats...», FileMaker Pro recherche un premier habitat et effectue les changements de modèles et les tris adéquats. Il imprime au fur et à mesure et poursuit jusqu'à ce que les vingt recherches soient terminées.

  N.B.:On peut accéder aux six derniers modèles uniquement si on inscrit le mot de passe «prof» lors de l'ouverture du fichier.



Explication des boutons

Fiches	Naissances	Description	Soins	Nourriture et ennemis	Tableau de nourriture

Les boutons ci-dessus servent à activer différents modèles. Lors de la première phase de traitement de données, les élèves utilisent l'ordinateur pour rechercher et trier les informations. Il est alors avantageux d'utiliser divers modèles permettant de regrouper les informations par thèmes parce que l'absence d'informations temporairement inutiles augmente la capacité d'analyse.

Les boutons suivants activent des commandes de tris.

Le bouton «Habitat» est présent dans les modèles «Description» et «Nourriture...ennemis». Il trie en tenant compte de deux critères: l'habitat et le nom de l'animal.

Clés de tri

Habitats.Code
Nom de l'animal

Les boutons «Portées» et «Saisons» sont présents dans le modèle «Saisons des naissances». Le premier permet d'identifier les mammifères les plus prolifiques. Le second met en évidence les saisons durant lesquelles les naissances sont les plus fréquentes.

Clés de tri

Fréquence des portées
Nombre de portées
Saisons.Code
Habitats.Code
Nom de l'animal

Clés de tri

Saisons.Code
Fréquence des portées
Nombre de portées
Habitats.Code
Nom de l'animal

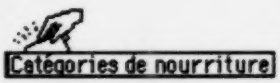
Les boutons «Portées» et «Soins» sont présents dans le modèle «Soins». Le premier premet d'identifier le ou les parents responsables des soins des petits, de la naissance jusqu'à la période du sevrage. Le second met en évidence les saisons durant lesquelles les naissances sont les plus fréquentes.

Clés de tri

- Fréquence des portées
- Nombre de portées
- Nombre minimum de petits
- Nombre maximum de petits

Clés de tri

- Soin des petits
- Fréquence des portées
- Nombre de portées
- Nombre minimum de petits
- Nombre maximum de petits



Le bouton «Catégories de nourriture» est présent dans le modèle «Tableau de nourriture». Le critère «Nourriture.Tri» considère le plus petit nombre de la catégorie tandis que le critère «Nourriture.Code» compare l'ensemble des nombres de la catégorie.

Ex.: Mouffette rayée 5, 7, 8, 9.
«Nourriture.Tri» = 5, «Nourriture.Code» = 5679

Clés de tri

- Nourriture.Tri
- Nourriture.Code
- Habitats.Code
- Nom de l'animal

Préparation et installation

Collecte de données

A Préparation du fichier

1. Vérifier les définitions des rubriques du document «Mammifères» et les modifier si nécessaire. Pour cela, inscrire le mot de passe «prof» lors de l'ouverture du fichier. Se référer au manuel d'accompagnement du logiciel FileMaker Pro en cas de besoin.

   N.B.:Il est important que le document FileMaker Pro corresponde au projet de la classe.

2. Choisir un appareil qui va desservir tous les autres ordinateurs du laboratoire. Placer une copie du document «Mammifères» sur le disque rigide de cet ordinateur.

   N.B.:FileMaker Pro 2.0 peut desservir 25 utilisateurs simultanément. Cependant, si le laboratoire contient plus d'une quinzaine d'appareils, il est préférable d'organiser deux petits réseaux et de fusionner les documents après la collecte de données.

3. Installer adéquatement une copie de l'album «A.Mammifères» ou une copie de la librairie «L.Mammifères» sur les disques rigides de tous les ordinateurs.

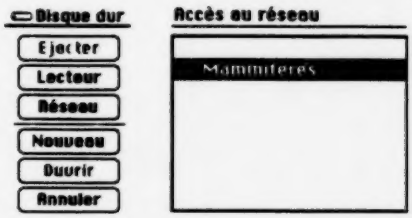
   N.B.:L'utilisation de la librairie «L.Mammifères» requiert l'accessoire pomme du logiciel «Picture Base».

B Activité de collecte de données, première période

1. Ouverture du fichier par l'utilisateur principal
   Ouvrir le document «Mammifères» sur l'ordinateur qui agit comme serveur. Presser la touche «Entrée» pour confirmer l'absence de mot de passe.

   N.B.:Dans le menu «Fichier», vérifier si le fichier affiche le statut «Multi-utilisateur».

2. Ouverture du fichier par les invités.
   Sur chacun des autres ordinateurs, ouvrir le logiciel «FileMaker Pro», cliquer le bouton «Réseau», faire double-clic sur le document désiré et presser «Entrée» pour avoir accès au document «Mammifères» sans inscrire le mot de passe.



3. Créer une nouvelle fiche sur chaque ordinateur (⌘ N).
   N.B.:Il est préférable d'effectuer ces trois étapes sans la présence des élèves.

4. À la suite de ces étapes, les élèves commencent à compléter leur fiche; ils prennent note du numéro de leur fiche en vue des prochaines activités.

5. À la fin de la période, sélectionner «Quitter». Profiter d'un moment libre pour imprimer toutes les fiches contenues dans le document «Mammifères». Les scripts «Imprimer fiches complètes.IW» et «Imprimer fiches complètes.DW» permettent de choisir un format d'impression adéquat et d'imprimer toutes les fiches à partir d'un modèle plus complet. Pour y accéder, ouvrir le document «Mammifères» et inscrire le mot de passe «prof».
   N.B.:IW signifie «ImageWriter» tandis que DW signifie «DeskWriter».

C Activité de collecte de données, périodes subséquentes

1. Pour ouvrir les documents, reprendre les étapes B1 et B2.

2. Pour accéder à sa fiche, chaque élève doit inscrire son numéro de fiche dans le répertoire.
   N.B.:On peut aussi utiliser la fonction «Recherche» et retrouver le nom de l'élève.

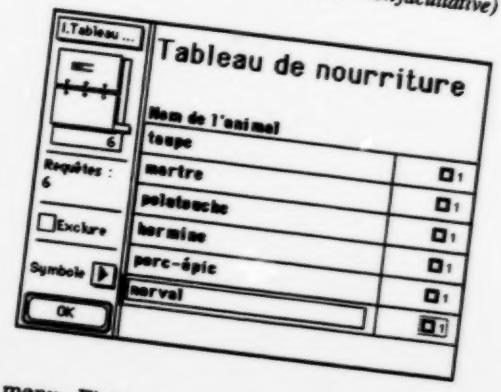
3. Compléter et réviser les fiches. Reprendre l'étape B5 pour quitter et imprimer.

Traitement de données

D Préparation des fichiers à fusionner

1. Inscrire le mot de passe «prof» lors de l'ouverture du document «Mammifères» et vérifier les données de la rubrique «Habitat».
2. Vérifier les modèles ainsi que les scripts et les modifier si nécessaire.
   N.B.:Se référer au manuel d'accompagnement du logiciel FileMaker Pro en cas de besoin.
3. Dans le menu «Fichier», activer l'option «Mono-utilisateur».
4. Ajouter des fiches provenant du document «Mammifères.*»*(opération facultative)*
   Il est possible d'importer les fiches des animaux que les élèves n'ont pas choisies au document «Mammifères».

a) Ouvrir le document «Mammifères.*» et rechercher les fiches désirées. Pour rechercher plusieurs mammifères, sélectionner «Nouvelle requête» dans le menu «Édition».
Ex.:Cette illustration affiche une recherche incluant six requêtes.



b) Activer le document «Mammifères». Dans le menu «Fichier», sélectionner «Importation/Exportation», puis «Importer des fiches...». Vérifier la correspondance de l'ordre d'exportation des rubriques et cliquer «OK». Ajouter les illustrations qui n'ont pu être importées.

Données de «Mammifères *»		Rubriques de «Mammifères»
Nom	→	**Nom**
Nom de l'animal	→	**Nom de l'animal**
Nourriture	→	**Nourriture**
Ennemis	→	**Ennemis**
Portrait de l'animal	----	**Portrait de l'animal**

5. Placer le document «Mammifères» sur chacun des disques rigides du laboratoire.

6. Imprimer à nouveau les fiches complètes en utilisant le script «Imprimer fiches complètes.IW» ou «Imprimer fiches complètes.DW» et les rendre disponibles aux élèves pour consultation.

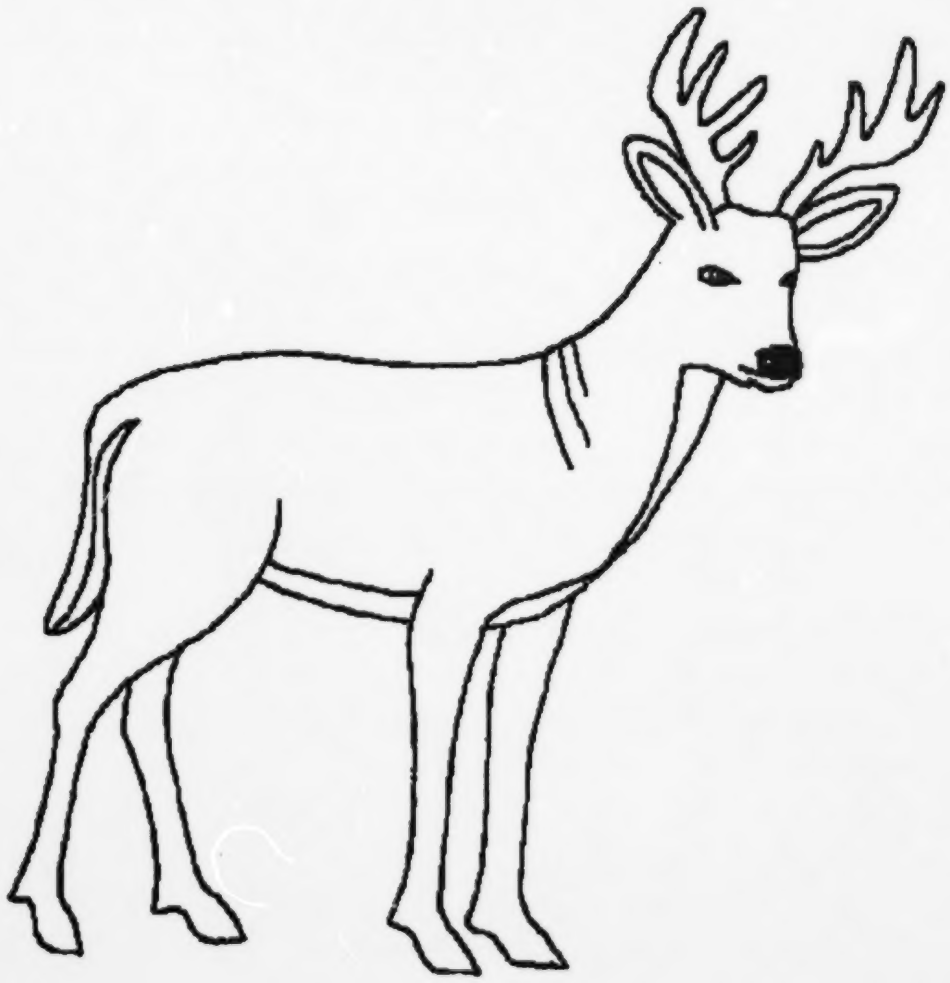
7. Profiter d'un moment libre pour imprimer les données regroupées selon les thèmes et les habitats. Ces données seront utilisées lors de la deuxième activité de traitement de données.
   Pour cela, utiliser le script «Imprimer thèmes par habitats.IW» ou «Imprimer thèmes par habitats.DW».
   Pour reprendre l'impression d'une seule page, activer le script «Impression partielle» et faire les sélections appropriées.
   N.B.:L'impression partielle exige moins de mémoire vive que la précédente.

E Activité de traitement de données réalisée à l'ordinateur

1. Ouvrir le document «Mammifères» sans inscrire le mot de passe.
   N.B.:Pour l'étape de traitement de données, le fonctionnement en réseau n'est pas requis.

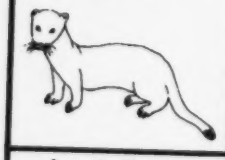
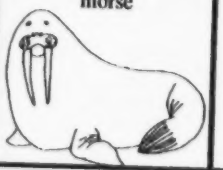
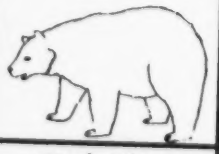
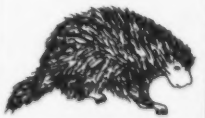
2. Utiliser les boutons qui permettent d'accéder à des modèles adéquats ainsi que les fonctions de recherche du logiciel et les boutons de tri pour interroger le fichier.

3. À la fin de la période, sélectionner «Quitter».



Collecte de données

Banque de mammifères du Québec

baleine bleue	belette pygmée	béluga	cachalot	caribou des bois	castor
cerf de Virginie	coyote	dauphin à flancs blancs	écureuil roux	épaulard	grand polatouche
hermine 	lemming variable	lièvre arctique	lièvre d'Amérique	loup	loutre
lynx du Canada	marmotte commune	martre d'Amérique	morse 	mouffette rayée	narval
orignal	ours blanc	ours noir 	petite chauve-souris brune	phoque du Groenland	porc-épic 
rat musqué	raton-laveur	renard arctique	renard roux	souris sylvelstre	taupe

Liste des mammifères

Forêt et prairies
belette pygmée
cerf de Virginie
coyote
écureuil roux
grand polatouche
lièvre d'Amérique
marmotte commune
martre d'Amérique
mouffette rayée
orignal
ours noir
petite chauve-souris brune
porc-épic
raton laveur
souris sylvestre
taupe à queue velue

Forêt et toundra arctique
caribou des bois
hermine
loup
lynx du Canada
renard roux

Eau salée et rives
morse
ours blanc
phoque du Groenland

Eau salée
baleine bleue
béluga
cachalot
dauphin à flancs blancs
épaulard
narval

Eau douce et rives
castor
loutre des rivières
rat musqué

Toundra arctique
lemming variable
lièvre arctique
renard arctique

La baleine bleue

Description

Bien qu'elle vive toujours dans l'eau, la baleine n'est pas un poisson. Elle est un mammifère marin qui a la forme d'un poisson et fait donc partie de la famille des cétacés. Elle mesure entre 25 et 30 m de longueur et pèse entre 80 000 (80 tonnes) et 120 000 kg (120 tonnes).

Son corps allongé et sa peau lisse facilitent ses déplacements. Des nageoires remplacent les pattes. Les nageoires latérales, placées de chaque côté du corps, lui permettent de garder son équilibre et servent de gouvernails. La queue, munie de deux nageoires, est le moteur qui propulse la baleine en avant. Sur le dessus de sa tête, deux grosses narines nommées «évents» lui permettent de respirer à la surface de l'eau. La baleine bleue n'a pas de dents. Une série de lames nommées «fanons» pendent de sa mâchoire supérieure. Les fanons, faits d'une substance semblable à celle des ongles, lui servent à filtrer sa nourriture.

Son corps est parfaitement adapté à la vie en eau froide. Le tiers de sa masse provient de son épaisse couche de graisse qui lui sert de réserve nutritive et qui l'isole contre le froid. La baleine respire moins souvent et plus profondément que les mammifères terrestres. Cependant, elle doit remonter à la surface pour respirer. À chaque souffle, elle vide complètement ses poumons en rejetant par son évent de l'air chaud et humide. Ce jet de vapeur peut atteindre neuf mètres de hauteur; il est souvent plus visible de loin que la baleine elle-même.

Habitat

On retrouve la baleine bleue dans les mers arctiques et tempérées. Elle passe l'été dans les eaux arctiques. À l'approche de l'hiver, elle migre vers des eaux tempérées pour éviter de rester prise dans les glaces.

Nourriture

Drôle de phénomène... Le plus gros animal au monde se nourrit des plus petits

animaux au monde! En effet, la baleine bleue mange des quantités considérables d'animaux microscopiques appelés «plancton». Son menu est aussi composé de poissons minuscules et de petites crevettes de deux à trois centimètres. Lorsqu'elle nage, la baleine ouvre la bouche et laisse entrer beaucoup d'eau et de plancton. Quand sa gorge est pleine, elle referme sa bouche. Avec sa grosse langue, elle repousse l'eau à l'extérieur, à travers ses fanons. Puis elle avale sa nourriture. En un seul jour, une baleine peut filtrer ainsi une tonne d'aliments.

Progéniture

L'accouplement et les naissances ont lieu durant l'hiver. La gestation dure de onze à douze mois. La femelle met au monde un seul petit à tous les deux ou trois ans. Le nouveau-né mesure environ 7 m et pèse à peu près 2 500 kg. Il sait nager et plonger, dès sa naissance. Pendant sept ou huit mois, la mère le nourrit d'un lait épais et très riche qui ressemble à du beurre fondu. Ce lait permet au baleineau d'acquérir rapidement une bonne couche de graisse isolante. Ainsi, à sept jours, il a doublé la masse de sa naissance. Les baleines bleues peuvent se reproduire lorsqu'elles ont atteint une longueur de 23,5 mètres.

Ennemis

L'épaulard est son seul prédateur naturel. Il n'hésite pas à attaquer les baleineaux en leur arrachant la langue ou en les mordant aux nageoires. La baleine est aussi victime de la chasse. Une grande baleine peut vivre aussi longtemps que l'humain. Sa longévité moyenne est de 40 à 50 ans, mais on a déjà vu une baleine de 80 ans.

Comportement

La baleine bleue nage rapidement. Elle se déplace ordinairement seule ou en couple. La baleine bleue, aussi appelée «rorqual bleu», est le plus grand et le plus gros animal au monde. Elle pèse autant que 32 éléphants adultes et son coeur est de la grosseur d'une petite voiture. Elle peut avoir cette taille parce que l'eau équilibre sa masse. Sur terre, son poids l'écraserait et elle crèverait de chaleur. Une petite population de baleines bleues passe l'été dans le golfe du Saint-Laurent et se dirige vers les eaux plus profondes pendant l'hiver.

La belette pygmée

Description

La belette pygmée est le plus petit carnivore en Amérique du Nord. Son corps mince et allongé et ses courtes pattes lui permettent de se glisser partout. De la grosseur d'une souris, elle pèse entre 35 et 50 g et mesure de 17 à 21 cm.

L'été, son pelage est brun sur le dos et le dessous de son corps est blanc. L'hiver, pour passer inaperçue dans la neige, elle devient toute blanche, sauf le bout de sa queue qui est décoré de quelques poils noirs. À l'approche du froid, le dessous de ses pattes se couvre de fourrure.

Dans les régions où il n'y a pas de neige, la belette reste brune toute l'année. Armée de dents tranchantes et de griffes redoutables, elle s'attaque parfois à des proies plus grosses qu'elle. Toute gracieuse, elle se déplace sur le sol par petits bonds.

Habitat

La belette pygmée habite les forêts clairsemées. On la rencontre parfois aux alentours des fermes et sur le bord des lacs ou des rivières. Elle s'installe dans un arbre creux, dans une grange ou dans le terrier d'un autre petit mammifère.

Nourriture

La belette est un carnivore très féroce. Elle repère sa victime à son odeur, bondit sur elle, puis la tue d'un coup de dents à la nuque. Pour être en bonne santé, la belette doit manger l'équivalent de la moitié de sa masse chaque jour. Son menu se compose d'écureuils, de lièvres, de taupes, de souris et de campagnols. L'été, elle ajoute des oeufs, des oiseaux et des grenouilles. Puisqu'elle doit manger beaucoup, la belette entrepose de la nourriture dans des cachettes en prévision des jours difficiles.

Progéniture
La belette pygmée peut s'accoupler à n'importe quel moment de l'année. La femelle peut avoir deux ou trois portées par an. Après une gestation d'environ 36 jours, la femelle donne naissance à cinq petits, en moyenne. La mère installe habituellement sa pouponnière dans un terrier souterrain. Elle tapisse le nid de plumes et de poils arrachés à ses victimes, de feuilles et d'herbes sèches.

À leur naissance, les petits sont aveugles, sourds et sans poils. Leurs yeux restent fermés jusqu'à l'âge de quatre semaines. La mère les allaite pendant tout ce temps, mais elle leur apporte aussi des proies qu'elle attrape. Elle leur apprend à chasser et, vers six semaines, ils sont prêts à quitter la famille. Les jeunes sont capables de se reproduire vers l'âge de quatre mois.

Ennemis
On pense que la belette pygmée peut vivre environ six ans dans la nature. Ses prédateurs sont le renard roux, le chat domestique et le hibou.

Comportement
La belette est active toute l'année. Elle est surtout nocturne, mais on la voit parfois le jour. Toujours à la recherche de nourriture, elle inspecte les trous, les souches et les buissons. Grâce à sa taille minuscule, elle se glisse dans des tunnels creusés par des petits mammifères. Elle les poursuit jusque dans leur terrier et dévore des familles entières. Ensuite, elle s'installe confortablement dans leur abri.

La belette sent presque aussi mauvais que la mouffette. Lorsqu'elle est surprise ou dérangée, ses glandes anales sécrètent un liquide dont l'odeur est très forte. La belette se sert de son «parfum» pour marquer son territoire ou pour éloigner ses ennemis.

Le béluga

Description

Le béluga est la plus petite des baleines; il appartient à la même famille que les dauphins. Même s'il vit toujours dans l'eau, le béluga n'est pas un poisson. C'est un cétacé, donc un mammifère marin qui a la forme d'un poisson. Le béluga mesure entre 3 et 4 m de longueur et il pèse de 350 à 1 000 kg. Son corps est parfaitement adapté à la vie en eau froide. Sa peau est lisse. Près de la moitié de sa masse provient de sa graisse qui lui sert d'isolant contre le froid. Sa peau, dix fois plus épaisse que celle des autres dauphins, lui assure une température équilibrée et le protège des blessures que pourrait lui causer la glace.

Il respire moins souvent et plus profondément que les mammifères terrestres. Il doit cependant remonter à la surface pour le faire. À chaque souffle, il vide complètement ses poumons en rejetant par son évent de l'air chaud et humide. L'évent est cette grosse narine située sur le dessus de sa tête pour lui permettre de respirer à la surface de l'eau. Le béluga nage lentement. De courtes nageoires remplacent les pattes. Les nageoires latérales, placées de chaque côté du corps, lui permettent de garder son équilibre et servent de gouvernails. La queue, munie de deux nageoires, est le moteur qui propulse le béluga en avant. Brun foncé à sa naissance, le béluga devient bleu dans sa deuxième année. Vers trois ou quatre ans, il est gris. Enfin, à l'âge adulte, entre cinq et huit ans, il est complètement blanc; il restera ainsi toute sa vie.

Habitat

Le béluga fréquente les mers arctiques. On le retrouve le long des côtes nord du Canada, de l'Alaska et du Groenland. Au printemps, il se dirige vers les eaux peu profondes et il passe l'été dans les embouchures des fleuves. À l'automne, il migre vers la haute mer et il passe l'hiver dans les eaux libres où la glace flotte en morceaux.

Nourriture

Bien que les mâchoires du béluga soient munies de 32 à 42 dents, il ne les utilise que pour saisir ses proies. Il avale sa nourriture tout entière. Il mange des crevettes, des pieuvres, des vers marins et des poissons dont la morue polaire, le saumon et l'éperlan.

Progéniture

L'accouplement des bélugas a lieu en avril ou mai. La femelle met au monde un seul petit à tous les trois ans. La gestation dure quatorze mois et demi, et le bébé naît en juillet ou en août. À sa naissance, le baleineau mesure 1,40 m de longueur et pèse environ 50 kg. Il s'alimente du lait de sa mère pendant deux ans. Ce lait riche et nourrissant permet au petit béluga de grossir rapidement et d'acquérir une bonne couche de graisse isolante. À un an, il a déjà atteint les deux tiers de la masse de sa mère. Après la naissance des baleineaux, les mâles forment des groupes séparés des femelles. Les petits restent avec les mères pendant quelques années. Les femelles peuvent s'accoupler vers l'âge de 4 ou 5 ans et les mâles vers l'âge de 5 à 8 ans.

Ennemis

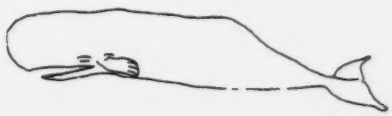
Le béluga peut vivre de 25 à 30 ans. L'humain, l'épaulard et l'ours blanc sont ses principaux prédateurs. Le morse peut aussi s'attaquer à lui, à l'occasion.

Comportement

Les bélugas sont grégaires: ils vivent en groupes de deux à trente animaux. Bien qu'ils ne possèdent pas de cordes vocales, l'air, en se rendant à l'évent, produit toute une série de sons, de sifflements et de grognements. Ces bruits lui servent à communiquer, à se diriger et à trouver sa nourriture.

* Une petite population d'environ 500 bélugas habite le fleuve Saint-Laurent toute l'année: ce sont les bélugas du Saint-Laurent. Le béluga est le symbole de la vie aquatique du Saint-Laurent. Considéré comme une espèce menacée à cause de la pollution et de la chasse, il est maintenant protégé par des lois.

Le cachalot



Description

Même s'il vit toujours dans l'eau, le cachalot n'est pas un poisson. C'est un cétacé, donc un mammifère marin qui a la forme d'un poisson. Il fait partie du groupe des baleines à dents. Il mesure entre 10 et 18 mètres de longueur et pèse entre 15 000 et 30 000 kg. On reconnaît facilement le cachalot à sa grosse tête presque triangulaire et à sa série de bosses à l'arrière du dos. Sa mâchoire inférieure, étroite et petite, est munie de 40 à 60 dents. Celles-ci s'imbriquent dans la mâchoire supérieure qui ne possède pas de dents.

Le cachalot perd presque tous ses poils avant sa naissance et ne conserve que quelques soies sensibles sur la tête. Son corps allongé et sa peau lisse facilitent ses déplacements. Des nageoires remplacent les pattes. Les nageoires latérales, placées de chaque côté du corps, lui permettent de garder son équilibre et servent de gouvernails. La queue, munie de deux nageoires, est le moteur qui propulse le cachalot en avant. Sur le dessus de la tête, une grosse narine, nommée évent, lui permet de respirer lorsqu'il remonte à la surface de l'eau.

Le corps du cachalot est bien adapté à sa vie en eau froide. Le tiers de sa masse provient de son épaisse couche de graisse qui lui sert d'isolant contre le froid et de réserve nutritive. Il respire moins souvent et plus profondément que les mammifères terrestres. Il peut descendre jusqu'à mille mètres de profondeur et rester sous l'eau pendant une heure. À chaque souffle, le cachalot vide complètement ses poumons en rejetant par son évent de l'air chaud et humide. Ce jet de vapeur peut atteindre sept mètres de hauteur.

Habitat

Le cachalot fréquente surtout les eaux profondes. On le retrouve dans les mers arctiques, les mers tempérées et les mers chaudes appelées tropicales. Au printemps, il part des mers tropicales et migre vers les eaux tempérées. Seuls les mâles s'aventurent jusqu'aux mers arctiques. Au mois d'août et de septembre, on peut parfois les voir au large de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve. Ils se rendent

parfois jusqu'à la mer du Labrador. En octobre et novembre, ils retournent vers les mers tempérées et les mers chaudes pour rejoindre les femelles.

Nourriture

Le cachalot se nourrit principalement de calmars géants (mollusques à plusieurs bras munis de ventouses, semblables à des pieuvres). Il capture aussi des pieuvres et des poissons marins.

Progéniture

Les cachalots vivent généralement en groupes familiaux comportant plusieurs femelles avec leurs petits, dirigés par un mâle. L'accouplement a lieu habituellement entre janvier et juillet et la gestation dure de 16 à 17 mois. La femelle a un petit à tous les quatre ans. La naissance a lieu entre mai et décembre. Le nouveau-né mesure environ quatre mètres. Pendant deux ans, sa mère le nourrit d'un lait épais et très riche qui ressemble à du beurre fondu. Ce lait permet au petit cachalot d'acquérir une bonne couche de graisse isolante. Les cachalots peuvent se reproduire à l'âge de neuf ans.

Ennemis

L'épaulard est un prédateur de ce cétacé. Il n'hésite pas à attaquer les jeunes en leur arrachant la langue ou en les mordant aux nageoires et aux flancs. L'homme le chasse pour son huile qui sert à lubrifier les appareils. Le cachalot peut vivre au moins 35 ans.

Comportement

Les cachalots sont grégaires: ils vivent et se déplacent en groupes. Ils possèdent un système de détection sous-marine (sonar) qui leur permet de se reconnaître mutuellement à grande distance. Bien que les cachalots ne possèdent pas de cordes vocales, l'air, en se rendant à l'évent, produit toute une série de sons, de sifflements, de grognements et même de chants. Ces bruits ne servent pas seulement à communiquer. Comme pour les chauve-souris qui se dirigent grâce à «l'écholocalisation», les sons aident les cachalots à naviguer et à trouver leur nourriture.

* Le cachalot est le héros principal du célèbre roman « Moby Dick ».

Le caribou

Description

Le caribou porte aussi le nom de «renne du Canada» et il est particulièrement connu des enfants sous le nom de «renne du Père Noël». C'est un mammifère de la famille des cervidés. Ce qui caractérise les cervidés, ce sont leurs sabots pointus et fendus ainsi que les deux bois qui poussent habituellement sur la tête des mâles. Cependant, de tous les cervidés, la femelle du caribou est la seule à porter aussi un panache comme les mâles. Les bois du caribou poussent et tombent à chaque année. Les mâles perdent leur panache à la fin de la saison des amours tandis que celui des femelles tombe après la naissance des petits.

Le caribou mesure de 1 à 1,4 m de hauteur et de 1,6 à 2,4 m de longueur. Il pèse entre 80 et 250 kg. Il est bien habillé pour l'hiver. Sa queue et son museau velus, sa fourrure épaisse et longue tout comme ses sabots faits sur mesure lui permettent d'affronter les grands froids. Ses sabots sont larges et divisés en deux. Ils lui servent de raquettes et lui évitent de s'enfoncer dans la neige ou dans la boue quand il se déplace. L'hiver, ils deviennent tranchants sur les côtés et le caribou les utilise pour creuser le sol gelé.

La couleur de son pelage varie du beige au brun selon l'endroit où il vit. Ses poils longs et creux sont remplis d'air; ils lui servent d'isolant contre le froid et de flotteurs quand il traverse un cours d'eau. Excellent nageur, le caribou se déplace vite et utilise ses sabots comme rames.

Habitat

Le caribou habite la forêt boréale, les grandes plaines et la toundra arctique. Il migre à chaque année. Au Canada, on le retrouve dans les régions nordiques et les Montagnes Rocheuses.

Nourriture

Le caribou est un herbivore. Il se nourrit surtout de lichens. Le lichen est une plante qui ressemble à de la mousse sèche et qui pousse sur les arbres et les rochers. Il mange aussi des champignons, des bleuets, des feuilles et des brindilles de saule ou de bouleau. Pendant l'hiver, il creuse dans la neige avec ses sabots pour dégager des herbes séchées.

Progéniture

La femelle n'a qu'une portée par année. La saison des amours a lieu en septembre et octobre et l'unique petit naît en mai ou juin. Les caribous choisissent des terrains plats qui servent de lieux de naissance et ils y reviennent à chaque année. Même s'il semble fragile, le faon se tient debout 30 minutes après sa naissance. Le lendemain, il suit sa mère partout; à quelques jours, il court déjà plus vite qu'un homme. Seule la mère en prend soin et le protège. Le petit commence à brouter à deux semaines et il est sevré vers quatre mois. Il quitte sa mère au printemps, quand il a un an. La femelle peut s'accoupler quand elle a entre 18 et 30 mois.

Ennemis

Le caribou peut vivre de 10 à 15 ans en liberté et 20 ans en captivité. Le loup est son principal prédateur. Il s'attaque à lui tout au long de l'année tandis que l'ours noir, le grizzli, le coyote et l'aigle royal s'en prennent souvent aux petits. Il est aussi victime de la chasse.

Comportement

Le caribou est un animal diurne, il est actif surtout le matin et en fin d'après-midi. Il vit en hardes de 10 à 50 animaux, mais les groupes peuvent parfois atteindre plusieurs milliers d'individus. À chaque automne, ils migrent tous ensemble vers les forêts boréales. Les arbres de leurs quartiers d'hiver leur assurent un meilleur abri contre le froid. Au printemps, ils reviennent en troupeaux vers les plaines de la toundra arctique.

* Même si le caribou est répandu au Canada, la majorité des Canadiens ne l'ont vu que sur les pièces de 25 cents!

Le castor

Description

Le castor est le plus gros rongeur de l'Amérique du Nord. Trapu et grassouillet, il mesure environ un mètre et pèse entre 20 et 30 kg. Ses pattes antérieures, garnies de griffes, lui servent de mains. Grâce à elles, le castor peut creuser et transporter des cailloux et des branches. Ses pattes arrière sont palmées pour mieux nager. Deux de ses ongles de pieds sont fendus et servent de peigne pour lisser, nettoyer et huiler son pelage.

Des glandes situées sous sa queue sécrètent une huile qu'il étend sur sa fourrure pour la rendre imperméable. Il utilise aussi cette huile pour marquer son territoire. La queue du castor, large et aplatie, est couverte d'écailles dures. Elle lui sert de gouvernail dans l'eau et de point d'appui sur terre. Elle devient parfois une sonnette d'alarme que le castor claque sur l'eau pour avertir les autres d'un danger. Ce rongeur possède des incisives longues et tranchantes pour abattre les arbres. Il peut même fermer ses lèvres derrière ses dents pour ronger sous l'eau.

Habitat

Le castor fréquente les cours d'eau, les lacs et les étangs entourés d'arbres. On le retrouve au Québec et presque partout au Canada. Il habite une hutte dans l'eau ou dans un terrier sur le bord d'un lac.

Nourriture

Le castor est un herbivore. Il se nourrit de l'écorce, des feuilles, des tiges et des bourgeons de certains arbres qui poussent près de l'eau. Ses espèces préférées sont le tremble, le bouleau et le peuplier. Il ne mange pas le bois, mais seulement l'écorce des arbres qu'il abat. L'été, il se délecte des tiges et des racines des plantes aquatiques.

Progéniture

Les castors forment des couples qui restent ensemble toute leur vie. L'accouplement a lieu une fois par année, en janvier ou en février. Après une gestation de 3

mois, la femelle donne naissance à trois ou quatre petits. À la naissance, les bébés ont un pelage fourni et des dents bien développées. Ils ressemblent à des adultes en miniature. Toute la famille prend soin d'eux et participe à leur éducation. À un mois, les petits commencent à manger des feuilles, mais leur mère continue de les allaiter jusqu'à l'âge de 10 semaines. Les jeunes castors participent aux différents travaux et demeurent avec leurs parents jusqu'à 2 ans. À partir de ce moment, ils sont adultes et peuvent se reproduire.

Ennemis

Le castor est recherché par les chasseurs pour sa fourrure imperméable et très épaisse. Ses autres prédateurs sont la loutre, le loup, le lynx, le coyote, l'ours et le vison. Le castor peut vivre 10 ans en liberté et 20 ans en captivité.

Comportement

Le castor est actif toute l'année. En été, il travaille à ses différentes constructions. En hiver, il s'affaire dans sa hutte et sous la glace. Il est surtout nocturne, mais on le voit quelquefois dehors les jours nuageux. Habile nageur, le castor peut rester immergé, ou sous l'eau, durant 15 minutes.

La hutte est construite de façon à être entourée d'eau. Elle est faite de branches entrecroisées, cimentées avec de la boue. Elle comprend deux entrées situées sous l'eau et une grande chambre placée au-dessus de l'eau. Au sommet, il y a une cheminée d'aération. Pour bien protéger son habitation, le castor doit contrôler le niveau de l'eau entourant sa hutte. Il construit alors un barrage avec des troncs d'arbres, des branches, des pierres et de la boue. Ces constructions sont très solides; quand on veut les démolir, on doit utiliser un bulldozer ou de la dynamite. Pour fabriquer sa hutte et son barrage et pour se faire des provisions pour l'hiver, le castor ronge et abat de nombreux arbres. Ensuite, il les coupe en petits billots qu'il tire jusqu'à son lac. C'est un vrai bûcheron! Il peut abattre un arbre de 13 cm en une demi-heure.

* Le castor sert d'emblème au Canada et il est représenté sur nos pièces de monnaie de 5 cents.

Le cerf de Virginie

Description

Le cerf de Virginie est aussi appelé chevreuil, mais c'est à tort puisqu'il n'y a pas de chevreuils au Canada: ceux-ci ne vivent qu'en Europe. Le cerf de Virginie est un mammifère de la famille des cervidés. Ce qui caractérise les cervidés, ce sont les deux bois qui poussent sur la tête des mâles et leurs sabots pointus et fendus. Le cerf a une hauteur variant entre 90 et 120 cm et il mesure entre 150 et 210 cm de longueur. La masse du mâle est en moyenne de 120 kg et celle de la femelle d'environ 70 kg.

C'est un animal agile et gracieux. Ses longues pattes fines lui permettent de se déplacer rapidement. En été, son pelage est court et brun-roux. En hiver, il devient plus épais et prend une teinte grisâtre. Sa fourrure est décorée de taches blanches autour du nez et des yeux, sous la gorge, sur le ventre, à l'intérieur des oreilles et sous la queue.

Les bois du cerf poussent et tombent à chaque année. Ils commencent à pousser au mois d'avril. Ils sont recouverts d'une peau douce appelée «velours». Peu à peu, le velours des bois s'assèche. Le cerf se frotte alors contre les arbres pour se débarrasser de son panache qui tombera en janvier.

Habitat

Le cerf de Virginie habite les forêts de feuillus et les forêts mixtes de feuillus et de conifères. Il fréquente les vergers, les champs abandonnés et les éclaircies où les arbres sont espacés. Il circule parfois près des cours d'eau et des étangs. On le retrouve dans toutes les provinces du Canada.

Nourriture

Le cerf de Virginie est un herbivore. Son menu varie selon les saisons. Au printemps et à l'été, il se nourrit de feuilles et de plantes sauvages. L'automne, il se délecte de glands, de noisettes, de fruits et de champignons. L'hiver, il broute

les bourgeons et les rameaux de cèdres, d'érables et de sapins. Le cerf est un ruminant comme la vache. Il déchiquette d'abord sa nourriture, l'avale rapidement et la mastique plus tard.

Progéniture

La saison des amours a lieu en septembre et en octobre. Le mâle quitte la femelle avant la venue des petits. Après une période de gestation de sept mois, les faons naissent en mai ou juin. La biche n'a qu'une portée par année. Elle donne naissance à un, deux ou trois petits. Les nouveau-nés ont un pelage roux tacheté de blanc qui leur permet de se camoufler. Ils restent cachés pendant quatre semaines alors que la mère circule dans les alentours. Elle revient les allaiter régulièrement. Les faons sont sevrés vers 4 mois, mais ils passent l'hiver avec leur mère et ils la suivent partout dans ses déplacements. Quand ils auront un an, au printemps suivant, la biche les chassera loin d'elle, avant de mettre au monde sa nouvelle portée. Les femelles peuvent s'accoupler à 18 mois.

Ennemis

Le cerf de Virginie peut vivre 20 ans en captivité. À l'état sauvage, sa vie dépasse rarement 8 ans à cause de ses nombreux prédateurs. Le cerf est un gibier recherché par les chasseurs pour sa chair savoureuse. Il doit craindre également le loup, le lynx, l'ours noir, le coyote et les chiens errants.

Comportement

Le cerf de Virginie est actif toute l'année. Il circule le jour et parfois la nuit. Il passe de longues heures à ruminer, couché dans les bois. C'est un animal prudent et un agile coureur. Son ouïe et son odorat sont très développés. À la moindre odeur ou au moindre bruit, il s'enfuit en bondissant.

Durant l'hiver, le cerf trace des sentiers dans la neige. Ces «ravages» lui permettent de circuler plus facilement dans la neige épaisse et molle. Ces chemins relient les endroits de repos aux sites d'alimentation.

Le coyote

Description

Le coyote, aussi appelé «loup des prairies», ressemble beaucoup au chien. Plus petit que le loup, le coyote mesure entre 120 et 150 cm de longueur et pèse entre 9 et 23 kg. Sa fourrure longue et douce le protège bien du froid et sa couleur, pâle en hiver et plus foncée en été, l'aide à se camoufler. Ses pattes sont minces. Il est digitigrade, c'est-à-dire qu'il marche sur ses doigts. Son ouïe et son odorat sont si développés qu'un bruit ou une odeur peuvent soudain le faire arrêter ou modifier sa course.

Habitat

Le coyote habite les plaines, les prairies, les montagnes, les régions semi-boisées ou broussailleuses. Il ne craint pas les humains et il s'installe souvent aux alentours des villes et des fermes. Au Canada, on le retrouve dans le sud du Québec et dans les provinces de l'Ouest.

Nourriture

Le coyote est d'abord un carnivore, mais il mange à peu près n'importe quoi. Il se nourrit surtout de mammifères comme le cerf de Virginie, la marmotte, la mouffette, le raton laveur, la loutre, la martre, le rat musqué, le lièvre et la souris. Il dévore les oiseaux qui nichent sur le sol et il consomme parfois des insectes, des grenouilles, des reptiles, des fruits, des glands et des carcasses d'animaux morts.

Progéniture

Les coyotes s'accouplent en février et en mars et les petits naissent en avril ou en mai. Une fois par année, la femelle a une portée d'environ 3 à 7 petits. Les nouveau-nés ont une fine fourrure brune et leurs yeux restent fermés pendant huit ou neuf jours. Les parents prennent bien soin de leur progéniture. Jusqu'à ce qu'ils sortent de leur abri, ils sont nourris du lait de leur mère et de la nourriture apportée

par le père. Vers trois semaines, les petits commencent à manger de la nourriture que leurs parents ont avalée puis vomie dans la tanière. À deux mois, ils apprennent à chasser avec les adultes et à cinq mois, ils chassent seuls. À l'automne, certains jeunes coyotes quittent le foyer familial, mais d'autres passent l'hiver avec leur famille. Ils sont adultes et peuvent se reproduire à un ou deux ans.

Ennemis

À l'état sauvage, le coyote vit de 6 à 8 ans mais, en captivité, il peut atteindre 21 ans. Les pires ennemis du coyote sont certainement l'homme et le chien domestique. Ses autres prédateurs sont le loup, l'ours noir et l'aigle royal.

Comportement

Le coyote est actif toute l'année. C'est un animal nocturne même s'il sort parfois le jour. Il vit seul, en couple ou en meute de 3 à 7 individus. La meute est formée du père, de la mère et des jeunes qui décident de rester avec leurs parents. Le coyote communique avec ses semblables par différentes postures et par des attitudes particulières. Il utilise aussi un autre moyen de communication bien spécial: c'est son hurlement accompagné de jappements et de cris aigus qui percent les oreilles.

Pour se loger, le coyote se creuse une tanière ou agrandit un terrier abandonné par un renard, une marmotte, une mouffette ou un lapin. Il préfère un endroit caché par des buissons ou près d'un cours d'eau. Quand il n'y a pas de terrier, il s'installe dans un arbre creux, sous un billot ou dans un trou entre les rochers.

Le coyote est rapide, résistant et rusé. Cependant, il a deux faiblesses qui peuvent lui coûter la vie: il dort profondément et il regarde en arrière quand il s'enfuit. Le chasseur peut donc s'approcher de la tanière du coyote pendant son sommeil ou bien il peut tirer sur l'animal au moment où celui-ci se retourne pour mesurer son avance pendant sa fuite.

Le dauphin à flancs blancs

Description

Bien qu'il vive toujours dans l'eau, le dauphin n'est pas un poisson. Il est un mammifère marin qui a la forme d'un poisson: un cétacé. Le dauphin à flancs blancs mesure entre 2 et 2,5 m de longueur et pèse entre 130 à 230 kg. Son dos est brun-vert et son ventre blanc. De larges bandes blanches décorent les côtés de son corps. Sa petite tête se termine par un bec allongé, noir sur le dessus. Des nageoires remplacent les pattes. Les nageoires latérales, placées de chaque côté du corps, lui permettent de garder son équilibre et servent de gouvernails. Sa nageoire dorsale est grande et recourbée. Elle lui permet de se tenir verticalement sur l'eau et de nager à une grande vitesse. La queue, munie de deux nageoires, est le moteur qui propulse le dauphin en avant.

Comme tous les cétacés, le dauphin à flancs blancs perd ses poils avant sa naissance. Sa peau est lisse et son corps est parfaitement adapté à sa vie en eau froide. Il possède une épaisse couche de graisse qui lui sert d'isolant contre le froid et de réserve nutritive. Il doit remonter à la surface pour respirer. Cependant, il respire moins souvent et plus profondément que les mammifères terrestres. À chaque souffle, il vide complètement ses poumons en rejetant par son évent de l'air chaud et humide, puis il refait le plein d'air frais. L'évent est cette fente située sur le dessus de la tête des cétacés qui leur permet de respirer. Le dauphin à flancs blancs est doté de 120 à 160 dents minces et pointues.

Habitat

Le dauphin à flancs blancs habite surtout les eaux tempérées. On le retrouve dans l'Atlantique Nord. Il se tient habituellement au large des côtes. Il ne migre pas, mais l'été, il s'approche davantage de la terre. On le voit souvent sur les côtes de Terre-Neuve.

Nourriture
Ce mammifère marin se nourrit de crevettes, de pieuvres, de harengs, de sardines et d'autres petits poissons marins.

Progéniture
La femelle met au monde un seul petit à tous les deux ou trois ans. L'accouplement a lieu durant l'été ou au début de l'automne. Après une gestation de 10 à 11 mois, la naissance a lieu entre mai et août. Le mâle ne participe pas à l'élevage des petits.

Le nouveau-né mesure environ 90 cm de longueur. Il naît la queue la première, puis sa mère l'aide à remonter à la surface pour y prendre sa première bouffée d'air. Elle allaite son baleineau pendant plus d'un an. Son lait riche et nourrissant permet au petit de se développer rapidement et d'acquérir une bonne couche de graisse isolante. La femelle dauphin est très affectueuse. Elle apprend à son petit à attraper des poissons; s'il est blessé, elle veille sur lui jusqu'à sa mort. Les jeunes restent avec leur mère pendant cinq ans. Les femelles peuvent s'accoupler lorsqu'elles ont atteint 2 mètres de longueur.

Ennemis
On pense que le dauphin à flancs blancs peut vivre environ 30 ans. L'épaulard, le requin et l'homme sont ses principaux prédateurs.

Comportement
Ces cétacés sont très grégaires: ils vivent en groupes de 100 à 250 et parfois même de 1000 animaux. Le dauphin à flancs blancs nage rapidement en faisant souvent des bonds hors de l'eau. Il possède l'intelligence pour apprendre à exécuter de nombreuses acrobaties ainsi que l'agilité et l'élégance d'un danseur professionnel.

Bien que les dauphins ne possèdent pas de cordes vocales, l'air, en se rendant à l'évent, produit toute une série de sons, de sifflements, de grognements et même de chants. Ces bruits ne leur servent pas seulement à communiquer entre eux, ils les aident à naviguer et à trouver leur nourriture.

L'écureuil roux

Description

L'écureuil roux est un petit rongeur qui mesure entre 28 et 35 cm et qui pèse entre 140 et 250 g. C'est l'écureuil que l'on rencontre le plus souvent chez nous. En été, son pelage est brun olive sur le dos et blanc sur le ventre. En hiver, le dessus de son corps est roux et son ventre est gris. Ses pattes avant comptent quatre doigts et celles d'en arrière ont cinq doigts. Tous ces doigts sont munis de griffes pointues et recourbées. Véritable petit acrobate, il est capable de faire de grands sauts d'une branche à l'autre. C'est un habile grimpeur et il peut même descendre d'un arbre la tête en bas. Il sait nager et il n'hésite pas à traverser une rivière quand c'est nécessaire.

Habitat

L'écureuil roux habite les forêts de conifères et les forêts mixtes (conifères et feuillus). On le voit très souvent dans les érablières. On le rencontre dans toutes les provinces du Canada et presque partout en Amérique du Nord.

Nourriture

L'écureuil roux est le plus carnivore de tous les écureuils. Son menu se compose d'oeufs, d'oisillons, d'oiseaux, de lapereaux et de souris. Il mange également des graines, des noix, des fruits, des bourgeons et des champignons. Au printemps, il arrache l'écorce des arbres pour en lécher la sève dont il raffole. Comme les autres écureuils, il se fait des réserves de nourriture pour l'hiver. Il enterre ses provisions dans le sol ou il les entrepose dans le creux d'un arbre et parfois même dans les nids des oiseaux.

Progéniture

La saison de reproduction a lieu entre avril et août. La femelle peut avoir une ou deux portées par année. Après une gestation d'environ 40 jours, la mère donne

naissance à 5 ou 6 petits, en moyenne. Elle les élève seule et elle prend bien soin d'eux. Les nouveau-nés sont sourds, aveugles et sans poils. Ils voient et entendent à un mois; ils commencent alors à sortir du nid. Leur mère cesse de les allaiter à huit semaines. Les jeunes écureuils la quittent vers 4 ou 5 mois, mais certains préfèrent passer l'hiver avec elle. Ils peuvent se reproduire entre 13 et 15 mois.

Ennemis

L'écureuil roux peut vivre 14 ans en captivité, mais sa vie dépasse rarement 3 ou 4 ans en liberté. Il est la victime de nombreux prédateurs dont la martre, le vison, le lynx, la belette, l'hermine et certains oiseaux de proie tels la buse et le hibou. L'humain le chasse pour sa fourrure.

Comportement

L'écureuil roux est agressif et peu sociable. Il défend son territoire à coups de griffes et de dents et en poussant des cris aigus. C'est un animal diurne. Il se promène pendant la journée et regagne son nid le soir. Il est actif toute l'année, mais pendant les tempêtes d'hiver, il préfère rester dans son abri.

L'écureuil roux est un arboricole. Il vit et niche dans les arbres. Il se construit un nid avec des feuilles, des branches et des écorces. L'hiver, il s'abrite parfois dans un trou de pic, sous une souche ou même dans une cabane d'oiseaux.

L'épaulard

Description

Même s'il vit toujours dans l'eau, l'épaulard n'est pas un poisson. C'est un cétacé, donc un mammifère marin qui a la forme d'un poisson. Il appartient à la même famille que les dauphins. Son corps est noir avec une tache blanche qui va du menton aux deux côtés de la queue. L'épaulard, aussi appelé orque, mesure entre 6 et 9,5 mètres de longueur et son poids varie entre 3 500 et 5 700 kg. Sa forme allongée et sa peau lisse facilitent ses déplacements. L'épaulard est le cétacé le plus rapide. Des nageoires remplacent les pattes. Les nageoires latérales, placées de chaque côté du corps, lui permettent de garder son équilibre et servent de gouvernails. Il possède aussi une nageoire dorsale haute de deux mètres. La queue, munie de deux nageoires, est le moteur qui propulse l'animal en avant. Sa terrible mâchoire comporte de 40 à 52 grosses dents.

Le corps de l'épaulard est adapté à la vie en eau froide. Une épaisse couche de graisse répartie également sur tout le corps lui sert d'isolant contre le froid et de réserve nutritive. Il respire moins souvent et plus profondément que les mammifères terrestres. Il doit cependant remonter à la surface pour respirer. À chaque souffle, il vide complètement ses poumons et les remplit à nouveau. L'air chaud et humide sort en jet par une grosse narine située sur le dessus de sa tête qu'on nomme «évent».

Habitat

L'épaulard fréquente tous les océans du globe. On le rencontre aussi bien en haute mer que sur les côtes. Il vit jusque dans les eaux polaires.

Nourriture

L'épaulard chasse les gros animaux aquatiques; il est le plus grand prédateur marin. Il peut avaler des baleines de 1,5 m de longueur, des ours blancs et des phoques sans les mâcher. Il attaque aussi le rorqual, le dauphin, le béluga et le narval. Il se nourrit également de différents poissons: morue, saumon, hareng...

Progéniture

On connaît peu de choses sur la reproduction des épaulards. On croit qu'il n'y a pas de saison précise pour la reproduction et on ne sait pas combien de temps s'écoule entre les naissances. La femelle met au monde un seul petit. On pense que la gestation dure douze mois et plus. À sa naissance, le petit mesure plus de deux mètres de long. La mère allaite son rejeton pendant environ un an. Son lait riche et nourrissant permet au petit épaulard d'acquérir une bonne couche de graisse isolante. La femelle peut s'accoupler quand elle mesure environ 4,8 mètres de longueur.

Ennemis

L'épaulard peut vivre au moins 25 ans. À part l'humain, aucun animal n'ose s'attaquer à lui.

Comportement

Les épaulards sont grégaires: ils vivent en groupes comprenant parfois jusqu'à 150 animaux. Quand ils chassent une proie aussi grosse que la baleine bleue, ils s'organisent en bandes. Ils entourent leur victime de partout: devant, derrière, sur les côtés, par-dessus et par-dessous. Ils l'épuisent en la mordant et en lui déchiquetant la queue pour la ralentir.

Comme les autres baleines, les épaulards possèdent un système de détection sous-marine (sonar) qui leur permet de se reconnaître mutuellement à grande distance. Bien que les épaulards ne possèdent pas de cordes vocales, l'air, en se rendant à l'évent, produit toute une série de sons, de sifflements, de grognements et même de chants. Ces bruits ne servent pas seulement à communiquer, ils les aident à naviguer et à trouver leur nourriture.

Quand un épaulard est pris dans les filets afin d'être amené en captivité, ses compagnons s'approchent et communiquent avec lui à travers les mailles. En aquarium, on les voit quelquefois se frotter et se caresser mutuellement. En captivité, ils s'apprivoisent facilement. Ils apprennent à jouer et à faire des tours comme les dauphins.

Le grand polatouche

Description

Le grand polatouche est un mammifère rongeur qu'on appelle a
volant». En réalité, ce charmant petit animal ne vole pas, mais il pla
côté de son corps, une membrane de peau recouverte de poils relie s
et ses pattes arrière. Cette membrane lui sert de parachute et lui per
Sa queue lui sert de gouvernail en vol et de frein lors de l'atterrissa
polatouche n'est pas très habile pour marcher sur le sol, mais il est
arbres et c'est un excellent grimpeur. Il mesure de 25 à 35 cm et pèse
Son pelage gris argent est soyeux. Ses grands yeux voient très bien dan

Habitat

Le grand polatouche vit et niche dans les arbres: c'est un arboricole.
forêts mixtes composées de conifères et de feuillus. On le trouve pre
au Canada.

Nourriture

Sa nourriture change selon les saisons. Au printemps, il se nourrit de
arbres, de bourgeons et de feuilles nouvelles. L'été, son menu est p
mange des cônes de pins, des champignons, des graines, des fruits, des
oeufs et des oisillons. Il apporte sa nourriture et la mange dans son nid.
autres écureuils, le grand polatouche se fait des réserves de nourriture
Il enterre ses provisions dans le sol ou il les entrepose dans le creux
parfois même dans le nid des oiseaux.

Progéniture

La femelle peut avoir une ou deux portées par année comprenant en m
petits. La gestation dure 40 jours et les naissances ont lieu en avril et

mère élève seule ses petits et elle les déménage au moindre danger. À la naissance, les bébés sont sourds, aveugles et sans poils. Leurs yeux s'ouvrent à trente-deux jours et la mère cesse de les allaiter à neuf semaines. À l'âge de quatre mois, ils font déjà du vol plané. Quelques-uns quittent leur mère à l'automne, mais la plupart passent l'hiver avec elle. Ils sont adultes vers un an.

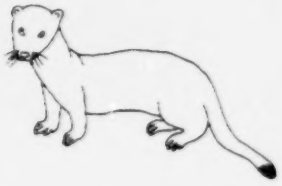
Ennemis

Le grand polatouche peut vivre dix ans en captivité, mais sa vie dépasse rarement trois ou quatre ans en liberté à cause de ses nombreux prédateurs. Ses ennemis sont le hibou, la martre, le raton laveur, la belette et l'hermine. Il est même quelquefois la proie du chat domestique.

Comportement

Le grand polatouche est plus sociable et moins agressif que les autres écureuils. Il se laisse facilement apprivoiser. Cet écureuil volant est un animal nocturne qui dort toute la journée et sort quand il fait noir. Il reste actif toute l'année. Cependant, pendant l'hiver, il réduit son activité et demeure plus souvent au nid. Il ne sort pas durant les nuits de pluie, de tempêtes ou de grands froids.

L'hermine



Description

L'hermine est un joli petit mammifère agile et audacieux. Son corps mince et allongé et ses courtes pattes lui permettent de se glisser partout. Des griffes puissantes terminent ses doigts et ses orteils. Elle est de la grosseur d'un chaton. Elle pèse environ 150 g et mesure à peu près 30 cm. La fourrure de l'hermine est particulièrement belle et soyeuse. L'été, son poil est brun foncé sur le dos et le dessous du corps est blanc crème. L'hiver, pour passer inaperçue dans la neige, son pelage devient tout blanc sauf le bout de sa queue qui demeure noir. Dans les régions où il n'y a pas de neige, l'hermine reste brune toute l'année.

Habitat

L'hermine vit dans les forêts, les broussailles, les prairies et la toundra arctique. Elle habite aussi aux alentours des fermes, au bord des lacs et des rivières. On la retrouve dans tout le Canada. Elle s'installe dans un arbre creux, entre des racines ou dans le terrier d'un autre petit animal.

Nourriture

L'hermine est carnivore. Elle se nourrit surtout de petits mammifères tels les taupes, les lièvres arctiques, les souris et les écureuils. Elle dévore aussi des oeufs, des oiseaux, des grenouilles et des poissons. Pour être en bonne santé, l'hermine doit manger l'équivalent du tiers de sa masse chaque jour. C'est pourquoi elle entrepose de la nourriture dans des cachettes en prévision des jours difficiles.

Progéniture

La femelle n'a qu'une portée par année. L'accouplement a lieu en juillet et en août. Après la fécondation, l'embryon reste en attente pendant huit ou neuf mois avant de se développer dans l'utérus de la mère. La gestation réelle dure alors un mois.

BIBLIOTHÈQUE CENTRALE
C.E.C.M.

Environ six petits naissent entre la mi-avril et la mi-mai. La mère installe sa pouponnière dans un terrier, dans un tas de roches ou sous une souche. Elle tapisse le nid d'herbes, de feuilles, de poils et de plumes. À leur naissance, les petits sont couverts d'un duvet blanc et ils pèsent à peine deux grammes. Leurs yeux restent fermés jusqu'à l'âge de 5 semaines. La mère les allaite pendant tout ce temps, puis elle les nourrit des proies qu'elle attrape. Les petits quittent leur mère à l'automne, après avoir appris à chasser. La femelle est adulte et peut s'accoupler à deux ou trois mois.

Ennemis

L'hermine est recherchée par les chasseurs pour sa magnifique fourrure d'hiver. Ses autres prédateurs sont les renards, les coyotes, les chats domestiques et les oiseaux de proie comme le harfang des neiges et le grand-duc. L'hermine peut vivre environ 5 ans en liberté et de 6 à 8 ans en captivité.

Comportement

L'hermine est active toute l'année. Elle est surtout nocturne, mais on la voit parfois le jour. Toujours à la recherche de nourriture, elle inspecte les trous, les souches et les buissons. L'hiver, elle plonge sous la neige et se glisse dans les tunnels creusés par les petits mammifères.

L'hermine sent aussi mauvais que la mouffette. Lorsqu'elle est surprise ou dérangée, ses glandes anales sécrètent un liquide dont l'odeur est très forte. L'hermine se sert de son «parfum» pour marquer son territoire ou pour éloigner ses ennemis.

Le lemming variable

Description

Le lemming variable est une souris de la toundra arctique. Ce petit mammifère mesure entre 12 et 15 cm de longueur et pèse entre 50 et 100 g. Son corps est bien adapté pour affronter les grands froids. La petitesse de ses pattes, de ses oreilles et de sa queue réduisent les pertes de chaleur aux extrémités.

Le lemming variable est complètement recouvert d'une fourrure douce et fournie. Son pelage d'hiver est plus épais et plus long que son pelage d'été. C'est le seul rongeur qui change de couleur selon les saisons, d'où son nom: «variable». Complètement blanc l'hiver, son poil devient gris-roux au printemps et s'orne alors d'une rayure foncée sur le dos. Les pattes avant du lemming variable se terminent par de longues griffes. À l'approche de l'hiver, celles-ci doublent de largeur pour lui permettre de creuser des tunnels dans la neige, la glace et le sol gelé.

Habitat

On le retrouve uniquement dans la toundra arctique. En Amérique du Nord, il vit en Alaska, au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Groenland.

Nourriture

Le lemming mange beaucoup. Il consomme à peu près 1 kg de nourriture par semaine, ce qui est beaucoup pour sa petite taille. En été, il s'alimente d'herbes, d'algues, de plantes, de mousses et de petites baies. L'hiver, il se nourrit de bourgeons, de brindilles, d'écorces et de racines.

Progéniture

Le lemming est très prolifique: il se reproduit rapidement et en abondance. La saison de reproduction dure de mars à septembre; parfois, elle débute en janvier. La femelle redevient féconde et peut s'accoupler tout de suite après la naissance de ses petits. La femelle peut donc avoir 3 portées et plus par an.

Après une gestation de 19 à 21 jours, la mère met au monde de 4 à 8 petits, en

moyenne. Les parents aménagent un nid fait de plantes séchées, de plumes et de poils d'animaux, puis ils s'occupent ensemble de leur famille. Les nouveau-nés sont sourds, aveugles, sans poils et ils pèsent environ 3,5 g. Quand elle s'éloigne d'eux pour aller se nourrir, la mère les recouvre d'herbes pour les garder au chaud. À 14 jours, les petits voient et entendent; ils commencent alors à sortir du nid. La mère cesse de les allaiter vers l'âge de 16 jours. À un mois, les jeunes femelles sont prêtes à s'accoupler.

Ennemis

Ce petit rongeur doit craindre le renard arctique, la belette, le loup et le harfang des neiges. Dans la nature, le lemming vit environ un an. En captivité, certains ont vécu jusqu'à 3 ans.

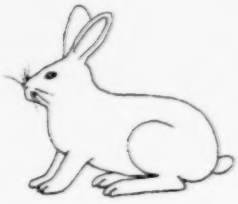
Comportement

Le lemming est actif durant toute l'année. Il s'affaire autant le jour que la nuit. L'été, il se creuse des terriers dans la terre sablonneuse. À l'arrivée de l'hiver, il construit son nid sous la neige, à la surface du sol.

Ce petit animal utilise différents moyens de protection contre les grands froids. D'abord, la neige qui recouvre son abri lui sert d'isolant. En effet, même si la température extérieure est de -60° C, il peut faire -5° C sous une couche de neige de 60 cm. En effet, le nid lui-même isole le lemming du froid, comme le font nos maisons pour nous. Finalement, sa fourrure devient plus épaisse et plus longue quand l'hiver approche.

Le nombre de lemmings peut varier considérablement d'une année à l'autre. En période de surpopulation, on peut en rencontrer 400 sur un territoire et, l'année suivante, il se peut qu'il ne reste qu'un lemming sur la même surface. Quand ils sont trop nombreux, ils se battent parfois entre eux pour pouvoir manger. Ce rongeur sert de nourriture à de nombreux carnivores. Il occupe une place importante dans la chaîne alimentaire du Grand-Nord. Quand sa population baisse, le nombre de ses prédateurs diminue aussi.

Le lièvre arctique



Description

Le lièvre arctique, appelé aussi lièvre blanc, est le plus gros lièvre d'Amérique du Nord. Il pèse entre 3 et 6 kg et mesure entre 50 et 70 cm de longueur. Ses pattes robustes, munies de fortes griffes recourbées, lui servent à briser la glace et à creuser la neige. Ses incisives longues et obliques lui permettent d'attraper les plantes coincées sous la glace ou entre les rochers.

Ce petit mammifère mue deux fois par année. Ses poils tombent peu à peu et sont remplacés par d'autres. L'hiver, son pelage est tout blanc avec une garniture noire au bout des oreilles. L'été, il devient blanc grisâtre, mais sa queue reste blanche. Sa fourrure soyeuse est à double épaisseur pour mieux le protéger du froid.

Habitat

Le lièvre arctique habite la toundra arctique. En Amérique du Nord, on le rencontre au Labrador, en Alaska, dans les Territoires du Nord-Ouest, sur les collines sans arbres de Terre-Neuve et dans les îles du Groenland.

Nourriture

Le lièvre arctique est herbivore. Il se nourrit d'herbes, d'algues, de brindilles de saule, de racines et de petites plantes de la toundra.

Progéniture

La femelle du lièvre est appelée «hase». Dans les régions situées plus au nord, elle a une seule portée par année. Plus au sud, comme à Terre-Neuve, la hase a deux ou trois portées par année. La période d'accouplement s'étend d'avril à juillet et les naissances ont lieu de mai à septembre. Les petits, en moyenne 5 ou 6, naissent après une gestation de 50 jours. La femelle peut s'accoupler de nouveau quelques heures plus tard.

Les levrauts viennent au monde sur un simple nid fait d'herbes et de mousse. Ils sont couverts d'une fourrure grise et leurs yeux sont ouverts. La mère élève seule ses petits. Elle les allaite durant deux ou trois semaines; ensuite, ils peuvent se débrouiller seuls et ils se dispersent. Ils peuvent se reproduire vers l'âge d'un an.

Ennemis

On pense que le lièvre arctique peut vivre jusqu'à sept ans dans la nature, mais ce n'est pas certain. Ses principaux prédateurs sont le loup, l'hermine, le harfang des neiges et le renard arctique.

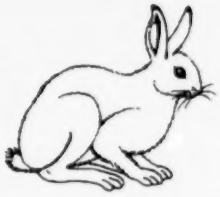
Comportement

Actif toute l'année, ce lièvre est surtout nocturne. Il passe la journée couché près d'une roche ou dans sa tanière et va se nourrir quand il fait noir. L'hiver, il se creuse un gîte dans la neige ou bien il s'installe en boule et laisse la neige le recouvrir.

Il est grégaire: il vit en petits groupes de 10 à 30 animaux ou en bandes regroupant des centaines de lièvres. Quand il a peur, le lièvre arctique se lève sur ses pattes arrière et s'étire le cou pour mieux voir ce qui se passe. S'il est en danger, il se sauve à toute vitesse en bondissant comme un kangourou. Une fois en sécurité, il se remet sur ses quatre pattes.

Le lièvre arctique a une façon bien particulière de recycler ses aliments. Il digère sa nourriture une première fois et rejette des crottes molles qu'il mange aussitôt. Ces boulettes sont riches en vitamine B et en protéines. Elles sont à nouveau digérées et rejetées sous forme de petite crottes dures et sèches.

Le lièvre d'Amérique



Description
Le lièvre est un animal timide et réservé. Il a de grandes oreilles et une queue en pompon. Ses pattes arrière sont plus longues que celles d'en avant et ses pieds sont recouverts d'une épaisse fourrure. Lorsqu'il se déplace, ses orteils s'écartent et forment des «raquettes» qui lui permettent de circuler plus facilement et de ne pas s'enfoncer dans la neige.

Ce petit mammifère mue deux fois par année. Ses poils tombent peu à peu et sont remplacés par d'autres. Sa fourrure prend la couleur du paysage et lui permet ainsi de mieux se camoufler. L'été, son pelage est gris-brun. Quand tout est recouvert de neige, son pelage devient blanc. Le lièvre d'Amérique pèse entre 1,3 et 2,3 kg et il mesure entre 38 et 50 cm.

Habitat
Le lièvre vit dans les forêts où poussent les conifères. Il fréquente parfois les marécages, les clairières, les broussailles et le bord des cours d'eau. On le retrouve dans tout le Canada et jusqu'à la limite des arbres de la toundra arctique.

Nourriture
Le lièvre d'Amérique est un herbivore. En été, il se nourrit d'herbes, de feuilles et de plantes vertes. Son menu d'hiver se compose de brindilles, de bourgeons et d'écorce. L'érable, le bouleau, le sapin et l'épinette sont ses variétés préférées.

Progéniture
La femelle du lièvre, appelée hase, peut avoir trois ou quatre portées par année. La période d'accouplement s'étend de mars à juillet et la gestation dure 36 jours. La femelle peut s'accoupler de nouveau quelques heures après la naissance de ses petits. Chaque portée se compose de deux à quatre petits.

À leur naissance, les levrauts ont les yeux ouverts et ils sont couverts de fourrure. Ils sont capables de sautiller quelques heures plus tard. La mère les laisse souvent seuls, mais elle revient les allaiter une fois par jour pendant trois semaines. À un mois, les petits se débrouillent seuls. Ils peuvent se reproduire à l'âge de dix mois.

Ennemis

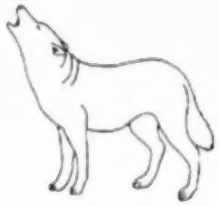
Parce qu'il est sujet à de nombreuses maladies, le lièvre d'Amérique vit rarement plus de 5 ans dans la nature. Il est aussi victime de plusieurs prédateurs dont le lynx, le renard roux, la belette, la loutre et certains oiseaux de proie tels le grand-duc, le harfang des neiges et la buse. Le lièvre est recherché par l'être humain pour sa chair savoureuse.

Comportement

Le lièvre d'Amérique est actif toute l'année. C'est un animal nocturne. Il passe la journée caché sous des branches et sort de son gîte pour aller se nourrir quand il fait noir. Il ne se creuse pas de terrier. Il utilise celui qu'un autre mammifère a abandonné ou bien il se met à l'abri dans un buisson.

En cas de danger, le lièvre reste immobile en espérant passer inaperçu ou il détale à toute vitesse en faisant des bonds et des détours pour déjouer ses poursuivants. Le lièvre d'Amérique a une façon bien particulière de recycler ses aliments. Il digère sa nourriture une première fois et rejette des crottes molles qu'il mange aussitôt. Ces boulettes sont riches en vitamine B et en protéines. Elles sont à nouveau digérées et rejetées sous forme de petites crottes dures et sèches.

Le loup



Description

Le loup mesure entre 140 et 190 cm de longueur et pèse entre 20 et 50 kg. Il ressemble à un chien de type «berger allemand». Sa fourrure longue et fournie le protège bien du froid. Pour dormir, il se roule en boule puis se cache le nez et les pattes avec sa longue queue épaisse et chaude. Le plus souvent de couleur gris cendré, son pelage varie parfois du blanc au noir selon les régions où il vit. Ce camouflage lui permet de surprendre plus facilement ses proies. Il est agile, mais il ne court pas rapidement. Son ouïe et son odorat sont très développés. Il peut entendre des hurlements à 6 km de distance. Le loup est digitigrade: il se déplace en se tenant sur le bout des doigts. Le chien, le coyote et d'autres carnivores marchent ainsi.

Habitat

Le loup habite les forêts, les régions montagneuses et la toundra arctique. On le retrouve dans le nord des États-Unis et dans toutes les provinces du Canada.

Nourriture

Le loup est un carnivore. Il se nourrit surtout de gros gibier comme le cerf de Virginie, l'orignal, le caribou, le renard arctique et le renard roux. Il s'attaque aux proies les plus faciles à capturer: animaux âgés, faibles ou très jeunes. L'été, il ajoute à son menu de nombreux petits mammifères dont la marmotte, le lièvre, le castor, le raton laveur, le rat musqué, la loutre et le lemming. Il mange aussi des oeufs, des insectes, des petits fruits et même des carcasses d'animaux morts.

Progéniture

Les loups forment des couples qui peuvent rester ensemble toute leur vie. L'accouplement a lieu en février ou en mars et la femelle n'a qu'une portée par année. Après une gestation de neuf semaines, la louve met au monde de 5 à 7 petits. Les louveteaux naissent dans une tanière aménagée dans le terrier d'une marmotte, dans une caverne ou une souche creuse. Les nouveau-nés ont une fine fourrure brune et

leurs yeux restent fermés pendant deux semaines. Les parents prennent bien soin d'eux. La mère reste dans l'abri pendant que le père va chercher la nourriture. La louve allaite ses petits pendant six semaines, puis ceux-ci commencent à manger de la nourriture que leurs parents ont avalée puis vomie dans la tanière. Quand ils sortent de l'abri, toute la meute participe à leur éducation. Ils sont caressés, choyés et ils reçoivent beaucoup d'attention. Ils apprennent à chasser tout en s'amusant. Les femelles peuvent s'accoupler vers l'âge de deux ans.

Ennemis

À l'état sauvage, le loup vit environ 10 ans mais, en captivité, il peut atteindre 18 ans. Le loup n'a pas de prédateurs sauf l'humain.

Comportement

Le loup est actif toute l'année. C'est un animal nocturne même s'il sort parfois le jour. Il vit seul, en couple ou en meute de 2 à 14 individus. La meute est formée du mâle dominant, de sa compagne, d'autres adultes et de jeunes. Le chef est le loup le plus grand et le plus fort. Il mène la chasse, protège le groupe et mange les meilleurs morceaux. Les batailles sont rares puisque chacun a sa place et respecte son rang dans la famille.

Le loup communique avec ses semblables par différentes postures et par des attitudes particulières. Le chef de la meute marche les oreilles dressées, la queue relevée et la tête haute. Les autres membres de la bande gardent la queue entre leurs pattes arrière et la tête basse pour indiquer leur soumission. Le hurlement est un signal de regroupement, avant et pendant la chasse.

Le loup a une technique de chasse perfectionnée. Comme il ne court pas très vite, il fait semblant de se jeter sur une victime pour tester ses réflexes. Si la proie est trop vigoureuse, le loup se retire, sinon il l'attaque en la mordant. Quand ils se déplacent en bandes dans la neige, les loups marchent l'un derrière l'autre. Chacun pose ses pattes exactement dans les empreintes du loup qui le précède. C'est de cette habitude que nous vient l'expression «marcher à la queue leu leu», «leu» signifiant «loup» dans l'ancien français.

La loutre des rivières

Description
Bien adaptée à la vie aquatique, la loutre est une excellente nageuse. Sa queue et son corps allongés ainsi que ses pattes palmées lui permettent de se mouvoir dans l'eau rapidement et avec grâce. En plongée, elle ferme ses narines et ses oreilles. Elle peut rester sous l'eau pendant 5 minutes et réapparaître 300 mètres plus loin. Sa queue lui sert de gouvernail dans l'eau et de point d'appui sur terre. La loutre mesure entre 90 et 130 cm et pèse entre 4 et 11 kg. Sa fourrure est brune, veloutée, brillante et imperméable. Ses courtes pattes sont munies de fortes griffes et la plante de ses pieds est recouverte de fourrure. Très à l'aise sur la terre, elle se déplace par petits bonds et fait de longues glissades sur la neige.

Habitat
La loutre est un mammifère semi-aquatique. Elle vit la moitié du temps dans l'eau. Elle habite les régions boisées, le bord des rivières, les lacs profonds et les marécages. On la retrouve partout au Canada.

Nourriture
La loutre appartient à la catégorie des carnivores. Elle se nourrit de poissons dont le crapet, la truite et le saumon. Elle mange aussi des grenouilles, des écrevisses, des tortues et des insectes aquatiques. Ses longues moustaches lui servent de radar pour localiser ses proies. Quand elle attrape des petits poissons, elle se retourne sur le dos pour les manger dans l'eau. Elle traîne ses grosses prises sur le rivage pour les déguster plus confortablement. Quelquefois, la loutre ajoute à son menu un lièvre, un rat musqué ou un castor.

Progéniture
La femelle n'a qu'une portée par année. La période des amours a lieu en mars et en avril. Les petits, en moyenne 2 ou 3, viennent au monde en mars ou avril de l'année

suivante. Après la fécondation, l'embryon reste en attente pendant environ 10 mois avant de se développer dans l'utérus de la femelle. La gestation réelle dure alors deux mois. La mère prépare un nid de feuilles et d'herbes séchées dans un arbre creux ou dans la hutte abandonnée d'un autre mammifère.

À leur naissance, les petits n'ont pas de dents; ils sont aveugles et couverts de petits poils. Ils ouvrent leurs yeux à 5 semaines et ils commencent à sortir du nid vers 12 semaines. La mère cesse alors de les allaiter et leur apprend à nager et à chasser. C'est seulement à partir de ce moment que le père participe à l'éducation des petits. Ceux-ci restent avec leurs parents jusqu'à l'âge d'un an. La femelle peut s'accoupler vers l'âge de 2 ans.

Ennemis

L'être humain est le principal ennemi de la loutre qu'il chasse pour sa fourrure épaisse et durable. Ses autres prédateurs sont le loup, le coyote, le lynx et le grand-duc. La loutre peut vivre de 8 à 10 ans dans la nature; certaines ont atteint 23 ans en captivité.

Comportement

La loutre est active toute l'année. Elle est surtout nocturne, mais on la voit quelquefois dehors tôt le matin et en fin d'après-midi. Elle peut nager sur une distance de 10 km en une nuit. Elle s'arrête souvent pour se reposer sur la berge d'un cours d'eau et elle se roule dans l'herbe pour sécher sa fourrure.

La loutre est très enjouée. Elle aime s'amuser avec ses compagnes. Elle adore glisser sur les pentes recouvertes d'herbe ou de glace et jouer à la cachette en plongeant tête première dans la neige. On retrouve quelquefois des loutres au bord de la mer et dans la toundra arctique. La loutre est un des mammifères les plus intelligents. En Chine, on l'apprivoise et on lui apprend à rapporter le poisson.

Le lynx du Canada

Description

Le lynx du Canada ou loup-cervier ressemble à un gros chat. Il mesure de 75 à 100 cm de longueur et pèse entre 8 et 15 kg. Sa queue courte se termine par une touffe de poils noirs. Ses pattes arrière sont plus longues que celles d'en avant. Ses grands pieds, garnis de coussinets de fourrure, sont comme des raquettes qui lui permettent de se déplacer facilement sur la neige. Des poils droits, dressés sur ses oreilles, lui servent de radar pour détecter ses proies. Sa fourrure, grise pendant l'hiver, est longue et épaisse pour le protéger du froid. L'été, son pelage est brun et plus court.

Comme la plupart des félins, le lynx a des griffes rétractiles, c'est-à-dire qu'il peut les rentrer et les sortir au besoin. Il s'en sert pour saisir ses proies, se battre et grimper aux arbres. Il nage bien, même s'il n'aime pas beaucoup l'eau. C'est un excellent grimpeur et il peut sauter très loin. Ses dents pointues et tranchantes lui sont utiles pour tuer et déchiqueter ses proies.

Habitat

Le lynx du Canada habite toutes les forêts d'Amérique du Nord. On le retrouve presque partout au Canada. Il se réfugie dans les forêts de conifères, dans les terrains marécageux ou dans les broussailles. On le rencontre même dans la toundra arctique où il ne craint pas le froid.

Nourriture

Le lynx du Canada est exclusivement carnivore. Son menu se compose principalement de lièvres d'Amérique. Il en mange à peu près deux cents dans une année. Il complète ses repas avec des cerfs de Virginie, des castors, des porcs-épics, des marmottes, des ratons laveurs, des martres, des loutres, des mouffettes et des rats musqués. Il dévore aussi des écureuils, des souris et des petits oiseaux. Parfois, il gruge une carcasse d'animal mort. Quand il n'a plus faim, il cache les restes sous la neige ou les feuilles mortes pour y revenir plus tard.

Progéniture

L'accouplement du lynx du Canada a lieu en mars ou en avril et les petits naissent en mai ou juin. La femelle n'a qu'une seule portée par année. Après une gestation de neuf semaines, elle met au monde trois ou quatre petits, en moyenne. Les nouveau-nés sont aveugles et leur fourrure est rayée. Ils ressemblent aux chatons domestiques et ils miaulent comme eux. Leurs yeux s'ouvrent vers douze jours. La mère s'occupe seule des petits. Elle leur apporte de la viande et elle les allaite pendant deux mois. Même s'ils sont capables de chasser, les jeunes passent l'hiver avec elle. Ils sont adultes à un an.

Ennemis

Le lynx vit une dizaine d'années en liberté et peut atteindre 24 ans en captivité. Il a peu de prédateurs. Son principal ennemi naturel est le loup. L'être humain le capture pour sa fourrure.

Comportement

Ce chasseur nocturne reste actif toute l'année. Chaque nuit, il parcourt de longs trajets à la recherche de lièvres. Solitaire et peu sociable, il évite de rencontrer ses voisins. Il marque son territoire avec son urine ou en grattant le sol et l'écorce des arbres.

Le lynx ne se construit pas d'habitation très élaborée. Il s'accommode de tout abri qu'il trouve. Il gîte habituellement dans une crevasse, sous une souche, dans un tronc d'arbre ou sous quelques branches basses d'un arbre. Cet animal craintif évite l'homme et ne s'attaque jamais à lui.

La marmotte commune

Description

La marmotte est un mammifère rongeur. Elle pèse de 2 à 7 kg et mesure entre 40 et 75 cm de longueur. C'est un animal fouisseur qui possède des pattes courtes et robustes pour creuser son terrier. Grâce à ses yeux, son nez et ses oreilles situés sur le haut de sa tête, la marmotte peut surveiller tout ce qui se passe autour de son trou. Elle peut facilement grimper, plonger et nager, au besoin. Sa fourrure a une apparence grisonnante. Elle est à double épaisseur: un sous-poil brun très épais qui est recouvert de longs poils plus pâles.

Habitat

La marmotte habite les espaces découverts et bien drainés comme les prairies, les pâturages, les champs cultivés et les forêts clairsemées. On la rencontre souvent sur les talus bordant les autoroutes. On la retrouve au Québec et dans presque toutes les provinces du Canada.

Nourriture

La marmotte se nourrit surtout de plantes. Son menu se compose de trèfle, de luzerne, de pissenlit et d'écorce d'arbustes. Elle apprécie aussi les fruits et les légumes cultivés. À l'occasion, elle mange des escargots, des insectes ou des oisillons qu'elle trouve par hasard. Elle peut manger 500 g de nourriture en 12 heures, mais elle se passe pratiquement de boire.

Progéniture

L'accouplement de la marmotte a lieu en mars ou en avril et les petits naissent un mois plus tard. La femelle n'a qu'une seule portée par année et donne naissance à quatre petits en moyenne. Les nouveau-nés sont sans poils, aveugles et sourds. Ils ouvrent les yeux vers le vingtième jour et la mère cesse de les allaiter vers six semaines. La plupart des petits quittent leur mère vers trois mois, mais certains

passent l'hiver avec elle. Ils peuvent se reproduire au cours de leur deuxième année.

Ennemis

La marmotte peut vivre dix ans en captivité, mais sa vie dépasse rarement quatre à six ans en liberté à cause de ses nombreux prédateurs. Ses ennemis naturels sont le renard roux, le chien, le coyote, le lynx, l'ours et les buses. L'homme aussi chasse la marmotte pour sa chair, mais c'est surtout parce qu'elle fait de graves dégâts dans les cultures.

Comportement

La marmotte commune est active tôt le matin et tard dans l'après-midi. Elle passe beaucoup de temps à manger et à se chauffer au soleil. En cas de danger, elle pousse un sifflement aigu pour alerter les autres; c'est pour cette raison qu'on lui donne le surnom de «siffleux».

La marmotte creuse son terrier à une profondeur de 120 à 150 cm. Il comprend plusieurs chambres, une «salle de toilette», de longs couloirs et plusieurs entrées secrètes. Elle garde son terrier toujours propre.

À la fin de l'été, la marmotte se prépare à hiberner en se gavant de nourriture pour se faire une réserve de graisse. À la fin de septembre, elle s'installe dans une chambre de son terrier qu'elle a tapissée d'herbes sèches. Elle se roule en boule et s'endort. La température de son corps baisse, sa respiration diminue et son coeur ne bat plus que trois ou quatre coups par minute. Quand elle sortira de son terrier au printemps, elle aura perdu plus de 30% de sa masse.

La martre d'Amérique

Description

La martre d'Amérique est un petit mammifère qui est à peu près de la taille d'un chat. Elle mesure entre 45 et 68 cm de longueur et son poids varie entre 500 et 1500 g. Elle a un corps allongé et une queue touffue. La martre est une excellente grimpeuse. Ses pattes sont munies de griffes semi-rétractiles qu'elle peut rentrer à moitié lorsqu'elle grimpe. Elle possède plusieurs organes appelés «glandes» qui produisent un liquide à odeur forte. La martre répand cette substance sur les arbres et les roches pour marquer son territoire. La couleur de son pelage varie du beige au brun foncé. L'hiver, sa fourrure devient plus épaisse et presque noire.

Habitat

La martre habite les forêts de conifères et les forêts mixtes de conifères et de feuillus. On la retrouve au Québec, mais elle est très rare dans les provinces du Canada situées plus à l'est. Elle est presque complètement disparue des États-Unis.

Nourriture

La martre est carnivore. Elle se nourrit surtout de petits mammifères: souris, écureuil roux, grand polatouche, raton laveur et lièvre. À l'occasion, elle mange des oeufs, des oiseaux, des grenouilles, des poissons, des insectes, des fruits et des noix. Quelquefois, elle ajoute à son menu de la charogne, c'est-à-dire des carcasses d'animaux morts. La martre cache de la nourriture dans le sol ou dans la neige en prévision des jours difficiles.

Progéniture

La femelle n'a qu'une portée par année. L'accouplement a lieu en juillet ou en août. Après la fécondation, l'embryon reste en attente pendant sept ou huit mois avant de se développer dans l'utérus de la mère. La gestation réelle dure alors 28 jours. De un à cinq petits naissent en mars ou avril. La mère élève seule sa famille dans un

trou d'arbre ou dans le creux d'un rocher. Elle tapisse le nid de feuilles et d'herbes. Les nouveau-nés sont aveugles, sourds et ils sont couverts d'un léger duvet. Ils entendent à 26 jours et leurs yeux s'ouvrent à 39 jours. Les petits sont sevrés vers l'âge de 7 semaines et ils quittent leur mère à 3 mois. Ils peuvent se reproduire vers deux ans.

Ennemis

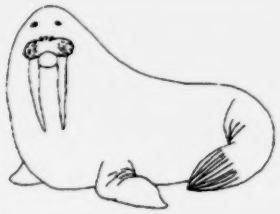
La martre est recherchée par les chasseurs pour sa fourrure douce et soyeuse. Ses autres prédateurs sont le lynx, le coyote, l'aigle royal et le grand-duc. La martre vit entre 6 et 8 ans dans la nature et jusqu'à 17 ans en captivité.

Comportement

La martre est active toute l'année. Elle est surtout nocturne, mais on la voit parfois circuler le jour. Elle passe beaucoup de temps dans les arbres à la recherche d'écureuils et de polatouches. Très curieuse, elle se fait souvent prendre au piège. Quand elle s'approche des camps de bûcherons ou de chasseurs, on peut facilement la faire sortir de sa cachette en poussant des petits cris ou en faisant miroiter un objet brillant.

La martre est solitaire et peu sociable. Elle préfère vivre seule et elle défend farouchement son territoire. C'est une chasseuse agressive, cependant elle ne tue que pour se nourrir.

Le morse



Description

Le morse est un mammifère marin appartenant au groupe des pinnipèdes. Ses pattes en forme de nageoires lui permettent de se déplacer rapidement dans l'eau. C'est un animal énorme; il mesure entre 260 et 360 cm et son poids varie de 500 à 1500 kg. Le mâle est beaucoup plus gros que la femelle. Le corps du morse est parfaitement adapté à sa vie dans l'eau glacée. Sa peau est dure; elle recouvre une couche de graisse qui peut avoir jusqu'à 15 cm d'épaisseur. Celle-ci lui sert d'isolant contre le froid et le vent; de plus, elle l'aide à flotter. En plongée, les battements de son coeur et sa circulation sanguine sont ralentis et il peut rester quinze minutes sous l'eau sans respirer. Des valves empêchent l'eau de pénétrer dans ses narines et dans les fentes de ses oreilles. S'il veut refaire surface pour respirer, il se sert de sa grosse tête aplatie pour briser la glace.

Le morse possède deux paires de nageoires. Les nageoires antérieures sont palmées; elles jouent le rôle de rames. Les nageoires postérieures servent de gouvernails et aident l'animal à changer de direction. C'est dans la mer que le morse est le plus à l'aise. Sur la glace ou sur le sol, il se déplace maladroitement en se dandinant. Le morse a deux dents qui dépassent de chaque côté de sa gueule. Ces défenses peuvent mesurer un mètre de long chez un mâle adulte. Il les utilise comme crampons pour grimper sur la banquise et pour se déplacer sur la glace. Le morse se sert aussi de ses défenses pour chercher sa nourriture au fond de la mer et pour se protéger de ses prédateurs. En plus de ses défenses, le morse a 16 petites dents.

Habitat

Le morse est un mammifère marin semi-aquatique. Il vit la moitié du temps dans l'eau. Il habite les mers peu profondes, la banquise et les rivages de l'Arctique. Il passe l'été dans la mer et sur le rivage bordant la banquise arctique. L'hiver, il migre vers le sud, où les eaux ne sont pas bloquées par la glace. Au printemps, le morse reprend le chemin du nord.

Nourriture
Le morse trouve sa nourriture sous l'eau. Quand il se déplace en eau profonde, il ne voit pas grand chose puisqu'il y fait très noir. Sa moustache lui sert alors de radar. En effet, les poils de son museau, ou vibrisses, sont très sensibles et captent les plus petits mouvements causés par une proie qui se déplace. Il peut alors détecter les mollusques, les crevettes et les poissons dont il se nourrit. Il s'attaque parfois au béluga.

Progéniture
La femelle met au monde un seul petit à tous les deux ou trois ans. La naissance a lieu à la mi-mai après une gestation d'environ douze mois. Le nouveau-né est faible et fragile. Sa couche de graisse est mince et sa mère le serre contre elle pour le protéger du froid. Pendant environ un an et demi, la femelle nourrit son petit avec son lait épais et très riche. Celui-ci permet au bébé d'acquérir une bonne couche de graisse isolante. La mère l'élève seule. Elle est très affectueuse et elle accourt dès que son petit l'appelle. Elle lui apprend à chercher sa nourriture et à éviter les ennemis. S'il est fatigué de nager, il grimpe sur le dos de sa mère et se laisse transporter par elle. Le jeune morse peut se débrouiller seul vers deux ans. La femelle peut s'accoupler vers l'âge de 4 ans et le mâle vers 6 ans.

Ennemis
L'épaulard et l'ours blanc sont les ennemis naturels du morse. L'humain le chasse également pour l'ivoire de ses défenses.

Comportement
Les morses sont très grégaires: ils vivent en troupeaux de plusieurs centaines d'animaux. Ils s'amusent à plonger et à nager sous l'eau. Après avoir bien mangé, ils adorent faire la sieste au soleil. Ils se rassemblent alors sur des plages rocheuses ou sur une banquise et ils s'entassent les uns sur les autres... on dirait un tapis de morses! Pour éviter d'être écrasés par les adultes, les petits se réfugient parfois sur le dos de leur mère.

La mouffette rayée

Description

La mouffette rayée est un petit mammifère qui a la taille d'un chat: elle mesure de 50 à 80 cm et pèse de 1 à 6 kg. Sa fourrure noire rayée de blanc la rend facile à reconnaître. Elle a de longues griffes qui lui servent à déterrer les souris de leur trou ou à déchiqueter des vieilles bûches pour chercher des vers. La mouffette ne sait pas grimper ni sauter et elle se déplace lentement. Elle possède des glandes qui produisent un liquide nauséabond dont elle arrose ses ennemis; cette arme secrète lui a valu le surnom de «bête puante».

Habitat

Même si la mouffette fréquente les forêts, elle préfère les terrains découverts, les prairies et les régions agricoles. Elle n'est pas craintive et elle s'aventure même dans les villes et les banlieues. On a parfois la désagréable surprise de la voir s'installer dans un garage, sous une remise ou un balcon. On la retrouve au Québec et dans le sud du Canada.

Nourriture

La mouffette est omnivore. Elle se nourrit de différentes plantes, de noix, de fruits, d'insectes, d'oeufs d'oiseaux, de reptiles et de grenouilles. Elle mange aussi des petits mammifères comme les souris. En ville, elle trouve sa nourriture dans les poubelles.

Progéniture

L'accouplement de la mouffette a lieu à la fin de février ou au début de mars lorsqu'elle sort de son terrier. Les petits naissent au début de mai. La femelle a une portée par année qui comporte généralement de 4 à 6 petits.

À la naissance, les petits sont aveugles et sourds. Leur peau est recouverte d'un fin duvet sur lequel on peut déjà voir le dessin des lignes blanches. Leurs yeux s'ouvrent vers l'âge de trois semaines. À quatre semaines, ils prennent la position de tir: queue relevée, mais ce n'est qu'à sept semaines qu'ils pourront arroser leur

ennemi. Les petits sont sevrés vers deux mois. Seule la mère s'occupe d'eux. Ils la suivent partout et passent leur premier hiver avec elle. La mouffette est adulte et peut s'accoupler à 7 mois.

Ennemis

La mouffette peut vivre dix ans en captivité, cependant sa vie ne dépasse pas six ou sept ans en liberté. Son principal prédateur est le grand-duc, mais elle doit craindre aussi le coyote, le lynx et le renard.

Comportement

La mouffette est nocturne. Habituellement, elle dort toute la journée et elle sort de son abri à la tombée de la nuit pour aller se nourrir. Son terrier comprend plusieurs entrées débouchant sur une chambre tapissée de feuilles et d'herbes sèches. Elle le creuse elle-même ou elle emprunte celui d'une marmotte, d'un renard ou d'un autre mammifère. Elle aménage parfois son gîte sous un tas de pierres, sous une souche ou un bâtiment.

À l'approche de l'hiver, la mouffette se gave de nourriture. Habillée d'une bonne couche de graisse, elle s'installe dans son terrier au mois de décembre et elle s'endort jusqu'en mars. La mouffette n'hiberne pas vraiment. En effet, l'hiver, le mâle sort parfois de sa tanière pour aller se nourrir quand le temps est doux. Il peut y avoir jusqu'à 20 mouffettes dans un même abri.

Lorsqu'elle est menacée, la mouffette gronde, siffle et tape le sol de ses pattes. Si son ennemi ne prend pas ses avertissements au sérieux, elle passe à l'attaque! Elle tourne le dos, lève la queue et tire! Elle projette, avec précision, un liquide irritant pour les yeux et qui sent tellement fort que ses adversaires prennent la fuite. Curieusement, cet animal renommé pour sa puanteur est très propre et se nettoie le museau avec ses pattes après chaque repas.

* Le mot «mouffette» peut s'écrire avec un «f»ou deux «f»: moufette ou mouffette.

Nourriture
Le narval se nourrit de crevettes, de pieuvres, de morues polaires et de flétans du Groenland.

Progéniture
L'accouplement a lieu vers le mois d'avril. La femelle met au monde un seul petit à tous les deux ans. La naissance a lieu l'été, après une gestation d'environ quinze mois. Le nouveau-né pèse environ 80 kg et mesure 1,60 m de longueur. La mère allaite son petit pendant plus d'un an. Son lait riche et nourrissant ressemble à du beurre fondu. Il permet au petit de se développer rapidement et d'acquérir une bonne couche de graisse isolante. La femelle peut s'accoupler lorsqu'elle atteint 3,4 m de longueur.

Ennemis
On pense que le narval peut vivre environ 40 ans. L'humain, l'épaulard et l'ours blanc sont ses principaux prédateurs. Le narval est indispensable à la survie des Inuit, c'est-à-dire des gens qui habitent le Groenland. Ceux-ci peuvent attendre le passage du narval pendant des semaines. Il lui font la chasse pour l'ivoire de sa défense et pour sa peau qui est un mets apprécié. Leur viande sert parfois à nourrir les chiens de traîneaux et leur graisse au chauffage.

Comportement
Ces cétacés sont grégaires: ils vivent en groupes de trois à vingt animaux. Le narval peut plonger à plus de trois cents mètres de profondeur et rester une demi-heure sous l'eau. Il nage vite et se déplace sous la glace, d'une ouverture à l'autre, pour respirer. Parfois, il meurt emprisonné sous les banquises.

Les narvals possèdent un système de détection sous-marine (sonar) qui leur permet de se reconnaître mutuellement à grande distance. Bien qu'ils ne possèdent pas de cordes vocales, l'air, en se rendant à l'évent, produit toute une série de sons, de sifflements, de grognements et même de chants. Ces bruits ne servent pas seulement à communiquer, ils les aident à naviguer et à trouver leur nourriture.

L'orignal

Description

L'orignal, appelé aussi élan, est le plus gros cervidé du monde. Les cervidés sont des mammifères dont les mâles adultes portent de grandes cornes avec plusieurs branches appelées «des bois». Le mâle utilise ce panache uniquement pour affronter les autres mâles à la saison des amours. Chaque année, vers la fin d'août, début septembre, le velours de ses bois commence à s'assécher. L'animal se frotte alors contre les troncs d'arbres pour en accélérer la chute. Après la période de l'accouplement, vers la fin de décembre ou au début de janvier, son panache, devenu inutile, tombe pour ne repousser qu'au printemps suivant.

L'orignal est plus haut qu'un cheval. Il mesure 1,90 m de hauteur et entre 2,50 et 3 m de longueur. Il peut peser jusqu'à 600 kg. Ses longues pattes et ses larges sabots fendus lui permettent de se déplacer facilement dans la neige. Son pelage, habituellement brun-noir, grisonne pendant l'hiver. Ses épaules sont surmontées d'une sorte de bosse et son menton porte une longue barbiche.

Habitat

L'orignal habite les forêts, mais il aime particulièrement les sapinières mélangées à des bouleaux blancs ou à des bouleaux jaunes. En été, il recherche le voisinage des lacs ou des marécages où il pourra se baigner à son goût. En hiver, il se tient dans des endroits abrités où la neige est moins épaisse.

Nourriture

L'orignal est un herbivore. L'hiver, il broute des brindilles, des bourgeons d'arbrisseaux et l'écorce des arbres. Ses variétés préférées sont le bouleau, le sapin baumier, l'érable et le peuplier. L'été, il se nourrit du feuillage de ces mêmes arbres et d'herbes sauvages. Il aime beaucoup les plantes aquatiques; il se fait un plaisir de plonger dans les lacs et les étangs pour aller déguster des nénuphars et des sagittaires.

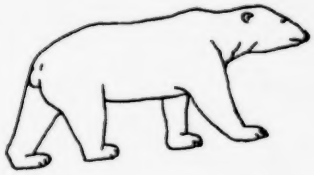
Progéniture
La saison des amours a lieu en septembre et octobre et les petits naissent en mai ou juin. La femelle n'a qu'une portée par année. Après une gestation d'environ huit mois, elle donne naissance à un ou deux petits. Elle les allaite et les surveille attentivement. À deux semaines, le petit orignal est capable de suivre sa mère à la nage sur une grande distance, posant sa tête sur le dos maternel quand il est fatigué. Quand les petits auront un an, au printemps suivant, leur mère les chassera loin d'elle, avant de mettre au monde sa nouvelle portée. Les femelles sont adultes vers 18 mois, mais elles s'accouplent rarement avant l'âge de deux ans et demi.

Ennemis
Le loup est le principal prédateur de l'orignal. Il s'attaque à lui tout au long de l'année tandis que l'ours noir et le grizzli s'en prennent souvent aux petits. Les hommes comptent également parmi les ennemis de l'orignal. En effet, les chasseurs le tuent pour sa chair et utilisent parfois son cuir. La chasse n'est heureusement permise que pendant une courte période.

Comportement
En dehors de la saison des amours où il peut devenir dangereux, l'orignal est un animal tranquille et solitaire. Il n'est pas attaché à un territoire particulier et si on le dérange, il déménage. Quand deux orignaux broutent dans le même coin, ils font semblant de ne pas se voir. Malgré sa taille imposante, un adulte mâle portant un panache peut se déplacer dans la forêt presque aussi silencieusement qu'un chat.

L'orignal supporte très bien le froid, mais souffre de la chaleur. Durant l'été, surtout en pleine saison des moustiques, il prend souvent un bain de plusieurs heures; il plonge alors la tête sous l'eau et peut y rester jusqu'à 30 secondes. L'orignal peut vivre 20 ans en liberté. Son record de longévité en captivité est de 27 ans.

L'ours blanc



Description

L'ours blanc appelé aussi «ours polaire» est l'un des plus gros mammifères terrestres d'Amérique du Nord. Il mesure entre 150 et 300 cm de longueur et pèse entre 345 et 500 kg. Sa hauteur est d'environ 120 cm. Son pelage blanc crème lui permet de se camoufler sur la neige. Une couche de graisse de 9 cm sous la peau ainsi qu'une fourrure à double épaisseur le protègent contre le froid et l'eau glacée. Ses lèvres et son museau allongé sont noirs; ses oreilles petites et poilues réduisent les pertes de chaleur. L'ours blanc est un animal fort et résistant. Ses grosses pattes munies de longues griffes tranchantes sont palmées et couvertes de fourrure. Dans la neige, elles jouent le rôle de raquettes et l'empêchent de s'enfoncer. Dans l'eau, elles servent de rames et font de lui un excellent nageur. Il peut rester immergé, c'est-à-dire sous l'eau, pendant deux minutes.

Habitat

L'ours blanc est un mammifère semi-aquatique qui habite la région arctique. La plus grande partie de l'année, il vit sur les banquises, sur les rives et dans les mers arctiques. L'été, il fréquente la toundra, mais ne s'éloigne pas de la mer.

Nourriture

L'ours polaire est carnivore. Il se nourrit principalement de phoques. À l'occasion, il avale aussi des morses, des poissons marins. Il ne mange que la graisse et la peau des phoques. Durant l'été, il ajoute à son menu des oeufs, des oiseaux marins, des lemmings, des crabes, des algues et des baies comme les canneberges.

Progéniture

L'ourse blanche a une portée à tous les deux ou trois ans. L'accouplement a lieu entre mars et mai. Après la fécondation, l'embryon reste en attente jusqu'au mois d'octobre avant de se développer dans l'utérus de la mère. À partir de ce moment, la gestation dure environ trois mois. En décembre ou en janvier, l'ourse met au monde 2 ou 3 petits. À leur naissance, les oursons sont sans poils, aveugles et tout

petits. Ils ont à peu près la masse et la taille d'un écureuil. Bien au chaud dans la fourrure de leur mère, ils ne font que téter et dormir jusqu'au printemps. À un mois, leurs yeux s'ouvrent. Quand ils sortent de leur abri en mars, la mère leur apprend à nager et à chasser. L'ourse allaite ses petits pendant un an et demi. Elle élève seule sa famille. Elle est très affectueuse et ses oursons la suivent partout. Ils demeurent avec elle jusqu'à l'âge de deux ans et demi. Les femelles peuvent s'accoupler vers quatre ou cinq ans.

Ennemis

L'ours blanc vit habituellement de 15 à 20 ans dans son milieu naturel. En captivité, certains ours polaires ont vécu 35 ans. À part l'humain, il n'a pas beaucoup d'ennemis. Il doit cependant se méfier des loups, des morses et des épaulards.

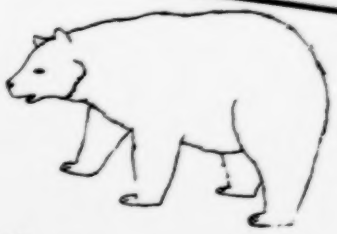
Comportement

Actif le jour comme la nuit, l'ours polaire règle sa vie selon le cycle solaire du Grand-Nord. Il mène une vie solitaire, sauf à la période des amours. Sa principale activité est la chasse aux phoques. Ceux-ci percent des trous dans la glace pour respirer. L'ours repère ces ouvertures et il attend patiemment qu'un phoque remonte à la surface pour reprendre son souffle. À ce moment, l'ours l'attrape et le tue d'un puissant coup de patte.

À l'automne, la femelle cherche un endroit pour donner naissance à ses petits. Elle creuse un trou de la grandeur d'une chambre dans la neige ou dans la glace. Elle laisse la neige la recouvrir en prenant soin de maintenir un tunnel d'aération. Dans l'antre, il fait 21° C de plus qu'à l'extérieur. L'ourse s'installe alors confortablement et commence une période de quasi-hibernation. La température de son corps baisse un peu, les battements de son coeur ralentissent et elle s'endort. Elle a ses petits pendant cette période. Au printemps, elle sort de son igloo avec ses oursons et elle reprend ses activités.

La plupart des mâles restent actifs tout l'hiver. Ils survivent grâce à la graisse qu'ils ont accumulée durant l'été. Lorsqu'il est en danger, l'ours blanc fuit. Il possède une ouïe et un odorat exceptionnels. Il peut ainsi détecter l'odeur des loups à six kilomètres de distance et changer sa route pour les éviter.

L'ours noir



Description

L'ours noir est un gros animal trapu et massif avec une petite queue. Il mesure entre 140 et 190 cm de longueur et pèse entre 90 et 270 kg. Sa hauteur est d'environ 110 cm. Sa fourrure épaisse et brillante est généralement noire, mais elle est parfois brune, cannelle ou même bleue. L'ours noir est un plantigrade: lorsqu'il marche, tout le dessous du pied touche le sol. Ses grosses pattes se terminent par cinq doigts munis de fortes griffes recourbées. Celles-ci lui sont très utiles pour arracher les racines, déplacer les souches et fouiller le sol quand il cherche sa nourriture. Ses lèvres se retroussent facilement pour lui permettre de happer des proies minuscules comme des fourmis. Malgré sa masse, ce mammifère est un habile grimpeur, un bon coureur sur de courtes distances et un excellent nageur.

Habitat

L'ours noir habite les forêts denses de conifères et de feuillus. Il fréquente des endroits situés près de l'eau. On le rencontre souvent dans les parcs nationaux où il est protégé. Il vit presque partout en Amérique du Nord. On le rencontre dans toutes les forêts du Canada, sauf à l'Île-du-Prince-Édouard.

Nourriture

L'ours noir est omnivore. Il mange à peu près tout ce qui lui tombe sous la dent. Il se nourrit de plantes, de bourgeons, de racines, de glands et de petits fruits sauvages. Il se régale aussi de poissons, d'insectes et de carcasses d'animaux morts. Il s'attaque au coyote, au cerf de Virginie, au caribou et à l'orignal. Il ajoute parfois à son menu des petits mammifères: marmotte, lapin ou castor. Ce gros gourmand fait même des ravages dans les ruches, car il adore le miel.

Progéniture

L'ourse a une portée à tous les deux ans. Le mâle et la femelle ne vivent ensemble

que durant la saison des amours. L'accouplement a lieu en juin ou en juillet. Après la fécondation, l'embryon reste en attente pendant cinq mois avant de se développer dans l'utérus de la mère. À partir de ce moment, la gestation dure environ dix semaines. En janvier ou en février, pendant qu'elle sommeille encore, l'ourse donne naissance à 2 ou 3 petits. Les oursons naissent sans poils, aveugles et ils ont la taille d'un écureuil. Bien au chaud dans la fourrure de leur mère, ils ne font que téter et dormir jusqu'au printemps. Quand la famille sort de la tanière, la mère apprend aux jeunes à se défendre et à chercher leur nourriture. Elle est très affectueuse avec eux et les défend férocement. Les oursons sont sevrés à 5 mois, mais ils demeurent avec leur mère jusqu'à 18 mois. Ils peuvent se reproduire à l'âge de trois ou quatre ans.

Ennemis

L'ours noir vit habituellement de 10 à 15 ans dans son milieu naturel; certains ont atteint l'âge de 25 ans. En captivité, il peut vivre pendant 41 ans. À part l'humain, l'ours n'a pas beaucoup d'ennemis. Cependant, les oursons sont parfois la proie des loups ou des grizzlis.

Comportement

L'ours noir est surtout actif tôt le matin et à la fin de la journée, mais on le voit parfois pendant le jour. Lorsqu'il se sent menacé, il grimpe aux arbres. Il passe la plus grande partie de son temps à chercher sa nourriture et à manger. Souvent, il se tient debout sur ses pattes arrière pour renifler le vent et capter des odeurs appétissantes.

À l'automne, l'ours noir mange beaucoup pour se faire une bonne couche de graisse pour passer l'hiver. À l'arrivée des froids, il choisit une vieille souche d'arbre ou une caverne pour faire sa tanière. Il entre alors dans un état de quasi-hibernation. La température de son corps baisse, les battements de son coeur diminuent et il s'endort. Il peut rester ainsi sans manger pendant 3 ou 4 mois. Cependant, un fort bruit ou une journée chaude peut le réveiller. Il ira faire une petite sortie, puis s'assoupira de nouveau jusqu'au printemps.

La petite chauve-souris brune

Description

Les chauves-souris sont les seuls mammifères capables de voler. Leurs ailes sont formées par une mince membrane de peau qui relie les cinq doigts de la main et parcourt le reste du corps pour rejoindre les pieds. Ce sont également les seuls mammifères qui peuvent plier leurs genoux non seulement vers l'intérieur, mais aussi vers l'extérieur. C'est ce qui leur permet de se poser et de se suspendre la tête en bas. Les doigts de leurs pieds sont dirigés vers l'arrière et sont munis de griffes. La petite chauve-souris brune mesure entre 8 et 9,5 cm et elle pèse environ 9 g. Son corps est recouvert d'une fourrure brune avec des teintes de cuivre et de noir.

Habitat

La chauve-souris habite dans la forêt. Elle s'installe dans les crevasses des rochers, dans les arbres creux ou les cavernes. Mais on la retrouve aussi dans les greniers, les granges et les clochers d'églises, à la ville ou à la campagne. Elle aime vivre près des rivières, des lacs ou des étangs parce qu'elle y trouve de l'eau et des insectes en abondance.

Nourriture

La petite chauve-souris brune est insectivore. Elle capture en plein vol des papillons, des mouches, des coccinelles et des insectes aquatiques. Elle attrape ses proies à l'aide de ses ailes qu'elle replie en forme de sac, puis elle les saisit avec sa mâchoire. En plus de manger plusieurs fois par jour, la chauve-souris boit beaucoup d'eau.

Progéniture

L'accouplement a lieu à l'automne et parfois à l'hiver, mais la fécondation et le développement de l'embryon sont retardés jusqu'au printemps. Après une gestation réelle de 50 à 60 jours, la femelle met au monde un seul petit. La naissance a lieu au mois de juin dans un endroit sombre, humide et tiède telles les cavernes ou

BIBLIOTHÈQUE CENTRALE
C.E.C.M.

les granges. À chaque année, la femelle revient à la même place.

Le nouveau-né est rose et couvert d'un léger duvet; tout petit, il ne mesure que 5 cm. Pendant plusieurs jours, le nouveau-né s'accroche à sa mère qui le transporte partout avec elle. Lorsqu'il devient trop lourd, elle le laisse dans l'abri pour aller se nourrir. Le petit commence à voler et à se nourrir d'insectes vers 18 jours. La mère cesse de l'allaiter et d'en prendre soin à 3 semaines: il a alors atteint sa taille adulte. Les femelles peuvent s'accoupler à l'âge de huit mois.

Ennemis

La petite chauve-souris brune vit en moyenne de huit à dix ans. Ses principaux prédateurs sont le chat domestique, le hibou et quelques petits carnivores comme la belette ou le raton laveur. L'humain la chasse aussi quand elle se réfugie dans les maisons.

Comportement

La chauve-souris est un animal nocturne qui dort le jour et sort la nuit pour chasser. Elle a une bonne vue, mais elle s'oriente surtout par «écholocalisation». En effet, pour trouver la position des obstacles et des insectes, elle émet des cris aigus que l'oreille humaine n'entend même pas. L'écho de ses cris renseigne la chauve-souris sur la distance qui la sépare des différents obstacles.

La petite chauve-souris brune hiberne d'octobre à mai. Jeunes et adultes se regroupent dans des cavernes humides ou dans des grottes. Elles s'installent, suspendues au plafond et, tête en bas, s'endorment jusqu'au printemps. Cependant, il arrive que la chauve-souris se réveille pour changer de place, pour boire ou pour s'accoupler.

Les chauves-souris ne sont pas agressives et on ne devrait pas les craindre. Au contraire, elles sont utiles, car elles aident à limiter le nombre d'insectes et de moustiques.

Le phoque du Groendland

Description

Le phoque du Groenland est un mammifère marin appartenant au groupe des pinnipèdes. Ses pattes en forme de nageoires lui permettent de se déplacer rapidement dans l'eau. Il mesure environ 165 cm et pèse entre 180 et 190 kg. Le corps du phoque est parfaitement adapté à la vie aquatique. Il est revêtu d'un court pelage imperméable qui le protège du vent et du froid. Une épaisse couche de graisse lui sert d'isolant contre le froid et de réserve nutritive. En plongée, les battements de son coeur et sa circulation sanguine sont ralentis et il peut rester vingt minutes sans respirer. Des valves empêchent l'eau de pénétrer dans ses oreilles et ses narines.

C'est dans la mer que le phoque est le plus à l'aise. Habile nageur et bon acrobate, il peut bondir hors de l'eau comme le dauphin. Sur la glace ou sur le sol, ses nageoires postérieures sont inutiles. Il se déplace maladroitement en rampant ou en sautillant. Les adultes ont un pelage blanc orné d'une large bande noire sur le dos; la tête et la queue sont également noires. Les jeunes ont le poil argenté et tacheté; les nouveau-nés sont tout blancs.

Habitat

Le phoque du Groenland est un mammifère marin qui fréquente les eaux arctiques. En hiver, on le voit sur les glaces du golfe Saint-Laurent. Au printemps, il migre vers l'Arctique en suivant les banquises.

Nourriture

Le phoque trouve sa nourriture sous l'eau. Quand il se déplace en eau profonde, il ne voit pas grand-chose puisqu'il y fait très noir. Sa moustache lui sert alors de radar. En effet, les poils de son museau, ou vibrisses, sont très sensibles et captent les plus petits mouvements causés par une proie qui se déplace. Il peut alors détecter les crevettes et les poissons dont il se nourrit: hareng, morue polaire...

Progéniture

À chaque année, la femelle met au monde un seul petit. La naissance a lieu en février ou mars après une gestation de onze mois et demi. Deux semaines plus tard, les phoques peuvent s'accoupler de nouveau. Au moment des naissances, jusqu'à 2000 femelles peuvent se regrouper sur la même banquise. Le nouveau-né, appelé «blanchon», a le poil long et blanc. Il pèse environ 10 kg et mesure 85 cm. Pendant sa première semaine, le petit tète plusieurs fois par jour. Sa mère le reconnaît parmi les nombreux blanchons grâce à son odeur. Les femelles produisent un lait épais et très riche. Il contient 45% de gras tandis que le lait de vache n'en contient que 4%. Pendant la période d'allaitement, le blanchon triple son poids et il se couvre d'une bonne couche de graisse. La mère le protège, le soigne et le nourrit pendant quinze jours, puis elle cesse de s'en occuper. Le petit commence alors à perdre du poids et à muer, c'est-à-dire à changer de fourrure. Après environ dix-huit jours, il a revêtu un nouveau pelage plus adapté à la vie aquatique et au froid. Il commence alors à plonger et à se nourrir de petits poissons. La femelle peut s'accoupler vers l'âge de 4 à 6 ans.

Ennemis

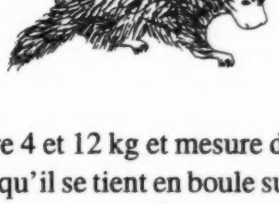
L'épaulard et l'ours blanc sont les ennemis naturels du phoque du Groenland. Cependant, l'humain est son plus grand prédateur. Il le chasse pour sa peau, son cuir, son huile et sa viande et pour la fourrure blanche des nouveau-nés.

Comportement

Les phoques du Groenland sont très grégaires: ils vivent en bandes de plusieurs centaines d'animaux. À la fin de chaque hiver, ils muent. De grandes plaques de poils se détachent et leur isolation devient moins efficace. Ils doivent alors rester hors de l'eau jusqu'à ce que leur nouveau pelage soit repoussé. Durant ces quatre semaines, ils ne mangent presque pas et perdent 20% de leur graisse.

Pour survivre sous la glace, le phoque creuse avec ses dents des trous assez grands pour lui permettre de sortir son museau et ses narines pour respirer. À mesure que la glace épaissit, il entretient les trous de respiration. Parfois il se fait surprendre par un ours polaire qui l'attend patiemment, prêt à faire un bon repas!

Le porc-épic



Description

Le porc-épic est l'un des plus gros rongeurs. Il pèse entre 4 et 12 kg et mesure de 60 à 100 cm. On le reconnaît facilement au sol, mais lorsqu'il se tient en boule sur un arbre, on pourrait le prendre pour un nid d'écureuil. Il est un excellent grimpeur. Ses pattes courtes et courbées sont munies de longues griffes. Sa fourrure se compose d'un doux duvet ainsi que de longs poils rugueux. Le porc-épic possède un moyen de défense redoutable: ses 30 000 piquants. Ils sont répartis parmi les autres poils sur sa tête, son dos et sa queue. Il est un bon nageur grâce à ses piquants remplis d'air qui l'aident à flotter.

Habitat

Le porc-épic fréquente les forêts de conifères et de feuillus, les petits bois et les pentes rocailleuses. On le retrouve au Québec et presque partout au Canada.

Nourriture

Le porc-épic est un herbivore. L'hiver, il ronge l'écorce interne des arbres et il se nourrit de bourgeons et d'aiguilles de pin. L'été, son menu est plus varié: il mange des feuilles de plantes et d'arbustes. Il n'hésite pas à dévaster des vergers et des champs de maïs.

Progéniture

L'accouplement du porc-épic a lieu à la fin d'octobre, en novembre ou en décembre. L'unique petit naît entre la mi-mai et la fin de juillet. La femelle ne fait pas de préparatifs pour la naissance. Le petit peut naître sur un tas de pierres, sous une souche ou sous un amas de branchages.

À sa naissance, il est déjà bien formé et il a les yeux ouverts. Quelques heures plus tard, ses piquants durcissent et peuvent se dresser. À deux jours, le petit porc-épic peut grimper. Sa mère l'allaitera durant une quinzaine de jours. À une semaine, elle

le laisse parfois seul pour aller manger. Le petit peut se nourrir seul vers deux semaines. À l'automne, la plupart des jeunes porcs-épics ont quitté leur mère. Ils peuvent se reproduire entre l'âge de 18 à 30 mois.

Ennemis

En liberté, le porc-épic vit de sept à neuf ans. Le pékan, petit mammifère carnivore, est son principal prédateur, mais le lynx et le loup sont aussi ses ennemis. En général, ses attaquants visent la tête pour éviter les piquants pointus. Parce qu'il se déplace lentement, il arrive souvent que le porc-épic périsse sur la route ou lors de feux de forêt.

Comportement

Le porc-épic circule surtout la nuit. En été, le porc-épic passe sa journée, immobile, en haut d'un gros arbre. L'hiver, il n'hiberne pas, mais il dort habituellement sous un amas de pierres, au pied des arbres déracinés, dans les crevasses ou les arbres creux.

Le porc-épic n'est pas un animal agressif. S'il se sent en danger, il regagnera l'abri le plus proche. Quand il est attaqué, le porc-épic hérisse tous ses piquants, tourne le dos à son adversaire et fonce sur lui à reculons. Puis il frappe son ennemi vigoureusement de sa queue. Comme ses piquants se détachent facilement de sa peau, on a l'impression qu'il les lance, mais c'est faux. Il peut perdre plusieurs centaines de piquants dans un seul combat, mais d'autres repoussent à mesure pour les remplacer.

Cet animal raffole du sel et recherche tout ce qui en contient: os et bois de chevreuils, de cerfs ou d'orignaux qu'il trouve à l'automne. À l'hiver, on le voit même lécher le calcium étendu sur les routes. Le porc-épic s'apprivoise facilement et il peut devenir un compagnon affectueux. Il est même capable de répondre à certains commandements.

Le rat musqué

Description

On le nomme rat musqué à cause de sa ressemblance avec le rat et de sa forte odeur de «musc» qui provient des glandes situées sous sa queue. Il a un peu les mêmes habitudes que le castor, mais il est beaucoup plus petit que lui. Ce mammifère rongeur mesure entre 40 et 65 cm de longueur et pèse entre 1 et 1,8 kg.

Ses pattes antérieures, garnies de griffes, lui servent de mains. Grâce à elles, le rat musqué peut creuser, construire sa hutte ou prendre ses aliments. Ses pattes arrière sont palmées pour mieux nager. La queue du rat musqué, large et aplatie, est couverte d'écailles. Elle lui sert de gouvernail dans l'eau. Elle devient parfois une sonnette d'alarme lorsqu'il la claque sur l'eau pour avertir les autres d'un danger.

Sa fourrure brun foncé et grise est à double épaisseur. Une première couche de poils imperméables le garde au sec toute l'année; une seconde couche de poils ras et épais le protège des grands froids. Le rat musqué possède des incisives longues et tranchantes. Il peut fermer ses lèvres derrière ses dents pour ronger sous l'eau.

Habitat

Le rat musqué habite les rivières, les lacs, les étangs et les marécages. Il choisit un cours d'eau d'une profondeur d'un à deux mètres. Il pourra ainsi y circuler même quand la surface sera gelée. On retrouve ce mammifère au Québec et presque partout au Canada, sauf dans la toundra arctique.

Nourriture

Comme il vit dans l'eau, le rat musqué se nourrit surtout de végétation aquatique comme les quenouilles, le riz sauvage, les joncs et les nénuphars. Quand la nourriture se fait rare, il devient carnivore et il mange des mollusques, des grenouilles et des poissons. Il cherche sa nourriture quand il a faim et il ne se fait pas de provisions pour l'hiver.

Progéniture
La saison des amours s'étend de mars à septembre chez les rats musqués. Les petits, en moyenne 5 ou 6, naissent environ 25 jours après l'accouplement. La femelle peut avoir 2 ou 3 portées par année. À leur naissance, les ratons sont aveugles, sans poils et minuscules. Ils sont si petits qu'ils pourraient tenir dans ta main. Seule la mère s'occupe d'eux. Quand elle doit les quitter pour aller se nourrir, elle les recouvre d'herbes pour les garder au chaud. À l'âge de deux semaines, les ratons voient et ils commencent à nager. Ils sont sevrés vers trois semaines et quittent leur mère à cinq semaines pour laisser la place à une nouvelle portée. Les rats musqués peuvent se reproduire à un an.

Ennemis
Le rat musqué est recherché par les chasseurs pour sa belle fourrure épaisse. Ses autres prédateurs sont le raton laveur, le loup, le lynx, le coyote et le vison. Dans l'eau, il peut également être victime de la loutre ou de gros poissons comme le brochet. Le rat musqué peut vivre 3 ou 4 ans dans son milieu naturel et 10 ans en captivité.

Comportement
Le rat musqué est actif toute l'année, mais durant l'hiver il passe beaucoup de temps à dormir. Il est surtout nocturne, cependant on le voit quelquefois dehors les jours nuageux. Habile nageur, il peut rester immergé, ou sous l'eau, durant 15 minutes.

Ce mammifère habite parfois un terrier et parfois une hutte. Le terrier est creusé sur le bord d'un cours d'eau et il comprend des tunnels et des chambres. La hutte est construite dans l'eau avec des plantes et de la boue. Une fois bâtie, elle dépasse le niveau de l'eau ou de la glace. Son abri (terrier ou hutte) possède plusieurs entrées secrètes situées sous l'eau. Comme il circule dans l'eau même l'hiver, le rat musqué se creuse des trous d'aération dans la glace pour pouvoir respirer.

Le raton laveur

Description

Masque noir, museau pointu, air espiègle ... on reconnaît facilement le raton laveur! Même sa queue est particulière. Touffue et longue de 30 cm, elle est décorée de 5 à 9 anneaux de couleur sombre. Elle est essentielle à l'équilibre de l'animal et lui sert de couverture douillette quand il dort. Son pelage épais varie du brun au noir. On appelle le raton laveur «chat sauvage» parce qu'il a un peu l'apparence d'un gros chat. Il pèse entre 4 et 16 kg et mesure entre 60 et 95 cm de longueur. Le raton laveur a un sens du toucher très développé et ses pattes ressemblent à des mains miniatures. Il peut facilement tourner le bouton d'une porte ou saisir de petits objets. Il nage bien et grimpe avec habileté. Il peut descendre d'un arbre à reculons ou tête première.

Habitat

Le raton laveur habite les régions boisées, les bordures des forêts et les régions agricoles. Habituellement, il se cherche un abri situé près des cours d'eau. On le rencontre parfois dans les villes et dans les parcs publics. On le retrouve au Québec et dans toutes les provinces du Canada, sauf à Terre-Neuve.

Nourriture

Le raton laveur est omnivore. Au printemps, il se nourrit d'écrevisses, de grenouilles, de poissons, d'écureuils et d'insectes. En été, il ajoute à son menu des fruits, des légumes, des oiseaux et des petits mammifères tel le rat musqué. L'automne, il se fait des réserves de graisse pour l'hiver. Il mange des glands, des noix et du maïs sucré qu'on appelle aussi blé d'inde. Quand il s'aventure dans les villes, on le voit souvent fouiller dans les poubelles à la recherche de nourriture.

Progéniture

L'accouplement du raton laveur a lieu en février ou en mars et les petits naissent deux mois plus tard. La femelle n'a qu'une seule portée par année.

À leur naissance, les petits, au nombre de 2 à 7, sont recouverts d'un épais duvet et ils ont les yeux fermés. Leurs dents percent à 19 jours et leurs yeux s'ouvrent vers l'âge de trois semaines. La mère les élève seule. Elle les allaite pendant deux mois, puis elle leur apprend à grimper aux arbres, à chasser et à nager. La plupart des petits passent l'hiver avec leur mère et la quittent au printemps suivant. Les femelles peuvent s'accoupler dès leur première année.

Ennemis

L'être humain est le principal prédateur du raton laveur. Il le chasse pour sa fourrure. Il arrive aussi que des «chats sauvages» périssent sous les roues des automobiles. Les autres ennemis du raton laveur sont le renard roux, le coyote, le lynx, le chien, le loup, la martre, le grand polatouche et le grand-duc. Le raton laveur vit entre 3 et 7 ans en liberté. En captivité, le record de longévité est de 22 ans.

Comportement

Le raton laveur est un animal nocturne. Il quitte son gîte au coucher du soleil et reste actif toute la nuit. Il passe la journée à dormir dans son abri qu'il aménage dans un arbre creux, sous une souche ou dans un terrier abandonné.

Le raton laveur n'hiberne pas vraiment durant l'hiver. Cependant, il ralentit ses activités et passe beaucoup de temps à dormir. La température de son corps ne baisse pas et si le temps s'adoucit à l'extérieur, il se réveille pour aller se nourrir.

On pense souvent que le raton laveur lave sa nourriture avant de la manger. En réalité, il ne la lave pas. Comme il se nourrit souvent d'animaux aquatiques, il tâtonne dans l'eau pour trouver ses aliments. Ensuite, il les tripote et les manipule avec ses pattes de devant en les trempant dans l'eau.

Le renard arctique

Description

Pluiseurs noms désignent le renard arctique: renard polaire, renard blanc ou renard bleu. Il pèse entre 2 et 5 kg et mesure entre 80 et 110 cm de longueur.

Sa belle fourrure douce et soyeuse change selon les saisons. En hiver, elle est blanche comme la neige et plus épaisse pour le protéger du froid. Certains renards ont un splendide pelage gris-bleu. L'été, le poil est plus court et il varie du brun au jaune. La fourrure du renard est double. La première épaisseur sur la peau est comme du duvet. La seconde couche est faite de longs poils lisses qui protègent l'animal du froid, de la neige et du vent. Il est bien habillé pour affronter l'hiver glacial. Ses petites oreilles, ses pattes courtes et la plante de ses pieds sont très poilus pour éviter les pertes de chaleur.

Le renard arctique court vite et nage très bien. Son ouïe et son odorat extraordinaires lui permettent de repérer des proies éloignées ou cachées sous la neige.

Habitat

Le renard polaire habite la toundra arctique, les régions montagneuses et les banquises. On le retrouve dans les régions glacées du nord du Canada, en Alaska, sur les côtes du Labrador et au Groenland.

Nourriture

Le lemming est la proie favorite du renard arctique. Il va le dénicher jusque dans son terrier. Il ajoute à son menu des lièvres arctiques, des oeufs, des oisillons, des poissons, des insectes, des algues et des herbages. Il se nourrit aussi des carcasses de phoques et de caribous abandonnées par le loup ou l'ours blanc. Il creuse des garde-manger dans la neige et il cache des provisions de nourriture pour les jours difficiles.

Progéniture

Les renards arctiques forment des couples qui restent ensemble jusqu'à la fin de l'élevage des petits. L'accouplement a lieu en mars ou en avril. La femelle a une seule portée par année. Les parents préparent une tanière en attendant leurs petits. Ils la creusent sur le bord de l'eau ou ils s'installent dans une crevasse entre les rochers. Après les avoir portés pendant environ 51 jours, la renarde met au monde de 4 à 10 petits, parfois davantage. Une femelle a déjà eu 25 renardeaux.

Les nouveau-nés sont aveugles, sourds, sans dents et couverts d'un duvet brun foncé. Leurs yeux s'ouvrent durant la troisième semaine. La mère les allaite pendant un mois. Les parents sont très affectueux et ils prennent bien soin de leurs petits. Avec beaucoup de patience, ils leur apprennent à reconnaître le gibier et à chasser. À quatre mois, les renardeaux sont capables de se débrouiller seuls et ils quittent leurs parents. Ils peuvent se reproduire à l'âge de neuf ou dix mois.

Ennemis

Le renard arctique peut vivre de 8 à 10 ans à l'état sauvage et 15 ans en captivité. Ses principaux prédateurs sont le loup, le chien eskimo et l'aigle royal. L'être humain le chasse pour sa magnifique fourrure d'hiver.

Comportement

Actif toute l'année, on le voit circuler à toute heure du jour ou de la nuit. Comme tous les carnivores, le fond de ses yeux est recouvert d'une membrane qui reflète la lumière et lui permet de voir quand il fait noir. Le renard arctique est solitaire jusqu'à l'accouplement. Ensuite, il vit en couple ou en famille.

Pas du tout peureux, il s'approche des habitations et des campements, espérant trouver de la nourriture. Peu méfiant, il se laisse apprivoiser facilement. Cependant, cette confiance lui joue de mauvais tours car il tombe souvent dans un piège.

Le renard roux

Description

Le renard roux est un mammifère de la taille d'un chien moyen. Il mesure entre 90 et 110 cm de longueur et pèse environ 5 kg. Les membres de cette famille peuvent avoir un pelage roux, noir ou même argenté. Cependant, ils ont toujours le bout de la queue blanche et les pattes noires. La fourrure du renard roux est double. La première épaisseur sur la peau est semblable à du duvet. La seconde couche est faite de longs poils lisses très doux qui protègent l'animal de l'eau, de la neige et du vent. L'hiver, sa fourrure est plus épaisse. Il a même du poil entre les orteils pour le garder du froid et l'aider à marcher sur la neige et la glace.

Habitat

Le renard roux fréquente différents endroits. Il habite les champs, les terrains découverts, les montagnes, les lisières des forêts et la toundra arctique. Il s'approche souvent des habitations. On le retrouve au Québec et presque partout au Canada.

Nourriture

Le renard roux est un omnivore. Il mange presque tout ce qui lui tombe sous la dent. Ses mets préférés sont les petits mammifères comme les souris, les belettes, les mouffettes, les marmottes, les ratons laveurs, les lièvres et les taupes. L'été, il ajoute à son menu des oiseaux, des oeufs, des insectes, des fruits, des graines, des noix, des serpents, des poissons et des grenouilles. Il mange même de la charogne, c'est-à-dire des carcasses d'animaux morts. Il se cache souvent des provisions de nourriture dans un trou qu'il recouvre de terre, de feuilles ou de neige.

Progéniture

La saison des amours s'étend de janvier à la mi-mars. La femelle n'a qu'une seule portée par année. Les parents préparent une tanière en attendant leurs petits. Ils la creusent ou bien ils aménagent le terrier abandonné d'une marmotte.

Après avoir porté ses petits de 51 à 53 jours, la renarde donne naissance à environ six renardeaux. Les nouveau-nés sont aveugles et sans défense. Leurs yeux s'ouvrent durant la deuxième semaine. Les petits sont sevrés vers l'âge d'un mois. À partir de ce moment, ils commencent à manger de la nourriture que leurs parents ont avalée puis régurgitée dans la tanière. Les parents sont très affectueux et ils prennent bien soin de leurs rejetons. Avec beaucoup de patience, ils leur apprennent à reconnaître le gibier et à chasser. À quatre mois, les renardeaux sont capables de se débrouiller seuls et ils quittent leurs parents. Ils peuvent s'accoupler vers neuf ou dix mois.

Ennemis

Le renard roux peut vivre 8 ans à l'état sauvage et 12 ans en captivité. L'être humain chasse le renard roux pour sa fourrure. Ses autres prédateurs sont le chien, le coyote, le loup et le lynx.

Comportement

Le renard roux reste actif toute l'année. C'est un animal nocturne, mais il sort parfois le jour. Il est solitaire jusqu'à l'accouplement. Ensuite, il vit en couple ou en famille.

Le renard roux est un animal rusé et intelligent. Il utilise toutes sortes de stratégies pour déjouer ses ennemis. Il les entraîne dans des courses folles pleines d'obstacles. Au dernier moment, il plonge dans une mare ou saute dans une cachette. Et voilà le poursuivant semé!

La souris sylvestre

Description

La petite souris sylvestre pèse entre 10 et 32 g; elle mesure entre 12 et 20 cm de longueur. Comme tous les rongeurs, elle possède deux paires d'incisives qui poussent continuellement. Pour éviter que ses dents ne deviennent trop longues, l'animal doit les user en les frottant les unes contre les autres et en rongeant. Un espace vide entre ses incisives et ses molaires lui permet de rentrer ses joues pour fermer le fond de sa bouche. Ce mur évite à la souris d'avaler de l'eau ou des morceaux de bois lorsqu'elle ronge. Grâce à ses abajoues, ou poches situées à l'intérieur de ses joues, la souris sylvestre peut transporter sa nourriture.

Sa fourrure épaisse et douce est brune; son ventre et ses pattes sont blancs. De petites griffes terminent ses pattes délicates. Sa queue à deux couleurs est aussi longue et parfois plus longue que son corps. Quand la souris grimpe, elle utilise sa queue pour s'agripper.

Habitat

On retrouve la souris sylvestre dans les forêts, les prairies et les plaines. Elle habite des endroits où le sol est sec. On la rencontre presque partout au Canada, sauf à Terre-Neuve.

Nourriture

La souris sylvestre se nourrit principalement de graines. Selon les saisons, elle ajoute à son menu des bourgeons, des noix, des semences d'arbres et des petits fruits sauvages. Elle mange aussi des vers et des insectes. À l'automne, elle se fait des réserves de nourriture qu'elle cache dans le sol ou dans le creux d'un arbre près de son nid.

Progéniture

La souris sylvestre se reproduit rapidement et en abondance: elle est très prolifique.

La saison de reproduction dure de mars à octobre. La femelle peut avoir quatre portées par année. Après une gestation d'environ 24 jours, la mère met au monde 4 ou 5 petits, en moyenne. La femelle peut s'accoupler tout de suite après la naissance de ses rejetons. Les parents aménagent un nid fait de plantes séchées, de plumes et de poils d'animaux, puis ils s'occupent ensemble de leur famille.

Les nouveau-nés sont sourds, aveugles, minuscules et sans poils. À leur naissance, ils pèsent entre 1,2 et 2 g. À 14 jours, ils voient, entendent et sont recouverts de fourrure; ils commencent alors à sortir du nid. Quand un danger les menace, ils s'accrochent aux tétines de leur mère et celle-ci les transporte à l'abri. Ils sont sevrés vers 22 jours et ils quittent leurs parents dès l'arrivée de la portée suivante. Les femelles peuvent s'accoupler quand elles ont entre 40 et 50 jours.

Ennemis

La souris sylvestre vit environ deux ans dans son milieu naturel et huit ans en captivité. Ce petit rongeur est un maillon important de la chaîne alimentaire parce qu'il sert de nourriture à de nombreux animaux. La mouffette, le coyote, le renard roux, la martre, la belette, l'écureuil, l'hermine et le hibou comptent parmi ses principaux prédateurs.

Comportement

La souris sylvestre est active durant toute l'année. Elle est nocturne: elle s'affaire du soir au matin. Elle se construit un abri dans un trou, sous des bûches, dans un terrier inhabité ou dans un nid d'oiseaux abandonné. L'hiver, il arrive souvent que plusieurs souris partagent le même gîte afin d'avoir plus chaud. À l'approche d'un danger, la souris sonne l'alarme en frappant de ses pattes une souche ou un objet qui fait du bruit.

La souris sylvestre est un animal utile dans la nature parce qu'elle participe au reboisement des forêts. En effet, une grande partie des graines, des noix et des noisettes qu'elle enfouit dans la terre germeront un jour ou l'autre et deviendront des arbres.

La taupe à queue velue

Description

Le corps de la taupe est tout à fait adapté à son activité principale: creuser des galeries. Il a la forme d'un cylindre et son poil lisse et doux lui permet de se glisser facilement dans ses tunnels souterrains. Son museau sensible et son odorat l'aident à se diriger dans le noir. Son ouïe développée lui permet de détecter ses proies et d'échapper à ses ennemis. La taupe est presque aveugle. Ses yeux minuscules distinguent à peine la lumière de l'obscurité... d'où l'expression: «myope comme une taupe».

La taupe pèse de 40 à 65 g et mesure entre 15 et 18 cm de longueur. Ses pattes se terminent par cinq doigts. On dit qu'elle est un animal fouisseur parce que ses pattes avant sont tournées vers l'extérieur et ressemblent à de grosses pelles. Très fortes, elles sont armées de griffes puissantes et coupantes. Ses pattes arrière sont plus courtes. Grâce à ses 44 petites dents pointues, la taupe peut percer et broyer la carapace des insectes.

Habitat

On voit rarement la taupe parce qu'elle vit presque toujours sous terre. Elle habite les forêts de feuillus et les champs près des boisés. Elle préfère des sols secs, légers et sablonneux. On la retrouve dans l'est du Canada, en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick.

Nourriture

La taupe est insectivore. Elle se nourrit de vers de terre, de fourmis, d'araignées, de limaces et d'autres insectes. Elle est très vorace parce qu'elle digère vite ce qu'elle mange. Pour être en bonne santé, elle doit consommer chaque jour au moins l'équivalent du tiers de sa masse en nourriture. Elle ne peut rester plus de dix heures sans manger.

Progéniture

L'accouplement de la taupe a lieu en mars ou en avril et les petits naissent quatre à six semaines plus tard. La femelle n'a qu'une seule portée par année et donne naissance à quatre petits en moyenne. Les nouveau-nés sont sans poils, aveugles et sans dents. Ils viennent au monde dans une chambre souterraine tapissée d'herbes et de feuilles séchées. La mère cesse de les allaiter vers quatre semaines. Ils restent quelque temps dans le terrier avec elle, puis ils vont s'installer ailleurs. Ils sont capables de se reproduire durant leur première année de vie.

Ennemis

La taupe peut vivre quatre ou cinq ans dans son milieu naturel. Ses principaux prédateurs sont le chat domestique, le chien, le renard roux, la belette, la buse et le hibou. Elle dégage une odeur forte qui éloigne d'elle plus d'un ennemi.

Comportement

La taupe est un animal solitaire. Elle vit seule, sauf pendant la période d'accouplement et le temps où elle élève ses petits. Elle est active toute l'année et à toute heure du jour ou de la nuit. Elle se déplace continuellement dans son terrier pour chercher sa nourriture. Cependant, elle ne sort à l'extérieur que la nuit.

La taupe creuse ses tunnels à une vitesse incroyable: jusqu'à cinq mètres en une heure. Avec ses pattes antérieures, elle fait des mouvements de «nage» et repousse la terre derrière elle vers l'extérieur. Les petits amas formés sur les terrains se nomment «taupinières». Son réseau de galeries comprend des puits d'aération et des sorties de secours. Il comporte aussi une chambre tapissée de feuilles et creusée plus profondément pour l'hiver. La taupe garde ses tunnels et son nid toujours très propres.

Les habitats des mammifères

Eau salée
Dans cet habitat, nous retrouvons des mammifères qui vivent constamment dans l'eau salée des mers arctiques ou tempérées. Jour et nuit, saison après saison, ils y font toutes leurs activités.

Rives et eau salée
Dans cet habitat, nous retrouvons des mammifères qui fréquentent régulièrement les mers, les banquises ou les bords de la mer. Ils alternent constamment entre des activités dans l'eau salée et des activités sur la terre, sur la neige ou sur la glace.

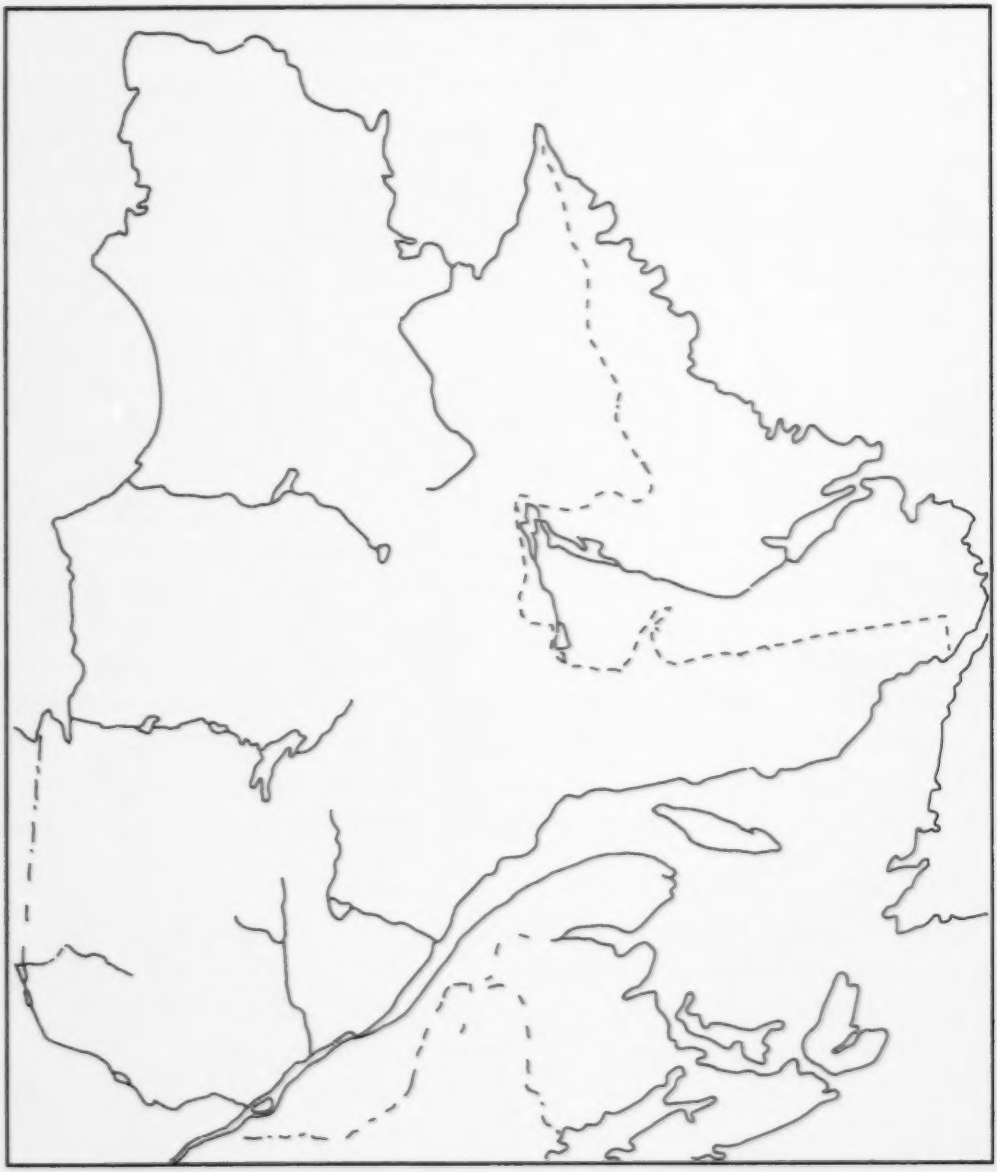
Rives et eau douce
Cet habitat regroupe des mammifères qui passent plusieurs heures par jour ou par nuit dans un lac, dans une rivière ou dans tout autre type de cours d'eau douce. Ils vont régulièrement sur la terre mais ils ne s'éloignent jamais des cours d'eau.

Forêt et prairies
Cet habitat regroupe des mammifères qui vivent dans les forêts ou dans les prairies de diverses régions tempérées du Québec. Même si plusieurs d'entr'eux font à l'occasion de petites baignades, on dit qu'ils sont terrestres parce qu'ils réalisent la très grande majorité de leurs activités sur la terre ou sur la neige.

Toundra arctique
Dans cet habitat, nous retrouvons des mammifères qui vivent sur la neige recouvrant le sol des régions les plus froides du Québec. La toundra arctique est une région désertique.

N.B.: Certains mammifères regroupent des individus qui vivent dans la toundra arctique et d'autres qui vivent dans les forêts où le climat est tempéré. C'est le cas de l'hermine, du loup, du lynx du Canada et du renard roux. Le caribou des bois fréquente la toundra arctique une grande partie de l'année mais il migre dans le nord des régions tempérées durant l'hiver. Nous considérons donc que ces mammifères habitent deux régions: la forêt et la toundra arctique.

Habitats des mammifères



À la découverte des mammifères

L'énorme baleine bleue et la minuscule musaraigne, la chauve-souris aux ailes remarquables et l'éléphant aux os massifs font tous partie du groupe d'animaux qu'on appelle mammifères.

Les mammifères partagent certaines caractéristiques avec d'autres groupes d'animaux. Comme les poissons, les reptiles et les oiseaux, tous les mammifères ont une colonne vertébrale: ce sont des vertébrés. Tous les mammifères respirent l'air de l'atmosphère, mais les oiseaux, les reptiles et la plupart des insectes en font autant.

Presque tous les mammifères donnent naissance à des petits vivants, mais c'est aussi le cas de nombreux reptiles et poissons.

Comme les oiseaux, les mammifères sont des animaux à sang chaud. Cela signifie qu'ils ont la capacité de maintenir élevée et constante la température de leur corps quelles que soient les conditions atmosphériques. Au contraire des reptiles et des batraciens (grenouilles, crapauds, salamandres), les mammifères n'ont pas besoin de la chaleur du soleil pour réchauffer leur organisme et ils peuvent rester actifs durant des froids très vifs et des températures très chaudes.

Les mammifères ont aussi des particularités uniques qu'on ne retrouve chez aucun autre groupe d'animaux.

Seuls les mammifères ont des poils. Alors que les reptiles et la plupart des poissons sont couverts d'écailles et que les oiseaux portent des plumes, les mammifères ont tous des poils. Les poils ont pour principale fonction de protéger l'animal contre le froid et de l'aider à conserver sa chaleur. Ils peuvent aussi servir à protéger l'animal des insectes ou à se camoufler. Chez certains mammifères comme le porc-épic, les poils se sont changés en armes redoutables. L'hippopotame, l'éléphant,

le rhinocéros et le porc peuvent sembler à première vue ne pas avoir de poils. En fait, ils en possèdent un peu partout sur le corps et, à la naissance, ils en sont presque tout couverts. La baleine pour sa part n'a pas de poils sur le corps: une épaisse couche de graisse lui sert d'isolant dans l'eau glacée. Elle porte toutefois, autour de la bouche, quelques poils raides qui lui servent d'organes du toucher.

Seuls les mammifères nourrissent leurs petits avec le lait produit par les glandes spéciales appelées glandes mammaires.

Les mammifères ont aussi d'autres caractéristiques qui leur sont particulières: leur intelligence est plus grande que celle des autres animaux, leur mâchoire est constituée d'un seul os et la plupart ont des dents de différentes formes.

Toi aussi, tu es un mammifère:

- tu possèdes une colonne vertébrale;
- tu respires de l'air;
- tu as le sang chaud;
- tu es sorti vivant du ventre de ta mère;
- tu as pu être nourri du lait de ta mère;
- tu as des poils.

Codes de nourriture

1. Poissons, mollusques, crustacés marins

Poissons marins: éperlan, flétan, hareng, morue, plie, sardine, saumon, thon...

* Les poissons marins ont une colonne vertébrale. Leur corps est recouvert d'écailles. Ils se déplacent dans l'eau salée à l'aide de nageoires. Ils respirent à l'aide de branchies. Ils se reproduisent généralement par des oeufs.

Mollusques: buccin, escargot, huître, moule, pieuvre...

* Les mollusques n'ont aucune colonne vertébrale. Leur corps est mou et il comprend deux parties: la tête et le tronc. Les mollusques respirent à l'aide de branchies. Leur corps est souvent recouvert d'une coquille.

Crustacés: calmar, crabe, crevette, homard, langouste...

* Les crustacés ont une carapace qui recouvre leur corps et leurs membres. Ils vivent dans la mer et respirent à l'aide de branchies. Ils se reproduisent généralement par des oeufs.

Plancton

* Le plancton est un ensemble d'êtres vivants microscopiques transportés par les vagues. Il contient des petits oeufs de poissons et des larves de crustacés.

Vers marins

* Les vers marins n'ont pas de colonne vertébrale. Leur corps allongé est mou et sans pattes. Ils vivent dans la mer.

2. Mammifères marins

Famille des cétacés: baleine, béluga, cachalot, dauphin, épaulard, narval...

* Les cétacés ont une colonne vertébrale. Leur corps est habituellement recouvert de peau sans poils. Ils ont un coeur et ils respirent à l'aide de poumons. Ils se déplacent dans l'eau salée à l'aide de nageoires. Ils possèdent des mamelles qui sécrètent du lait pour nourrir leurs petits.

Famille des pinnipèdes: morse, otarie, phoque...

* Les pinnipèdes ont une colonne vertébrale. Ils ont un coeur et ils respirent à l'aide de poumons. Leur corps allongé est habituellement recouvert de peau à poils très courts. Leurs pattes ressemblent à des nageoires. Ils sont habiles pour nager mais ils ont de la difficulté à se déplacer sur le sol. Ils possèdent des mamelles qui sécrètent du lait pour nourrir leurs petits.

3. Gros mammifères terrestres

Caribou, cerf, orignal, ours blanc, ours noir...

4. Moyens mammifères terrestres

Castor, coyotte, loup, loutre, lynx, renard...

5. Petits mammifères terrestres

Belette, chauve-souris, écureuil, hermine, lièvre, marmotte, martre, mouffette, polatouche, porc-épic, rat musqué, raton laveur, taupe...

* Les mammifères terrestres ont une colonne vertébrale. Leur corps est habituellement recouvert de poils. Ils ont un coeur et ils respirent à l'aide de poumons. Ils se déplacent sur le sol à l'aide de pattes. Ils possèdent des mamelles qui sécrètent du lait pour nourrir leurs petits.

6. Poissons, mollusques, crustacés d'eau douce

Poissons des lacs et des rivières: achigan, brochet, carpe, crapet, méné, perchaude, saumon, truite...

* Les poissons d'eau douce ont une colonne vertébrale. Leur corps est recouvert d'écailles. Ils se déplacent dans les lacs et les rivières à l'aide de nageoires. Ils respirent à l'aide de branchies. Ils se reproduisent généralement par des oeufs.

Mollusques des lacs et des rivières: escargot, moule...

* Les mollusques n'ont aucune colonne vertébrale. Leur corps est mou et il comprend deux parties: la tête et le tronc. Ils respirent à l'aide de branchies. Leur corps est souvent recouvert d'une coquille.

Crustacés des lacs et des rivières: écrevisse...

* Les crustacés d'eau douce ont une carapace qui recouvre leur corps et leurs membres. Ils respirent à l'aide de branchies. Ils se reproduisent généralement par des oeufs.

7. Oiseaux, reptiles, amphibiens, vers, insectes

Oiseaux ou oeufs d'oiseaux: aigle, fauvette, geai, grand-duc, harfang des neiges, héron, hirondelle, merle, moineau, mouette, pélican, pingouin...

* Les oiseaux ont une colonne vertébrale. Leur corps est recouvert de plumes. Leurs membres postérieurs (pattes) servent à la marche et leurs membres antérieurs (ailes) servent au vol. Ils respirent à l'aide de poumons. Ils se reproduisent généralement par des oeufs.

Reptiles: couleuvre, lézard, serpent, tortue...

* Les reptiles sont des animaux à sang froid. Ils respirent de l'air mais leurs poumons sont peu développés. Leur peau est habituellement recouverte d'écailles. Certains n'ont pas de pattes; ils se déplacent en rampant. Les reptiles pondent des oeufs.

Amphibiens: crapaud, grenouille, salamandre...

* Les amphibiens sont des animaux qui vivent dans l'air et dans l'eau. Ils pondent des oeufs. Les jeunes amphibiens, appelés larves ou têtards, vivent dans l'eau et respirent par des branchies. Les adultes préfèrent la terre; ils ont des poumons et ils respirent de l'air.

Vers terrestres

* Les vers ont un corps allongé qui n'a aucune partie dure. Habituellement, ils n'ont pas de pattes.

Insectes: abeilles, coccinelle, fourmi, guêpe, maringouin, mouche, papillon, puceron, punaise...

* Les insectes sont de petits animaux. Leur corps comprend trois parties: la tête, le thorax et l'abdomen. Ils respirent grâce à une trachée. Leur trachée est un tube mince et étroit qui absorbe l'air pour l'apporter aux cellules et aux organes. Ils ont habituellement trois paires de pattes qui servent à la marche et deux paires d'ailes qui servent au vol. Ils se reproduisent généralement par des oeufs.

8. Plantes

Arbres: bouleau, cèdre, épinette, érable, peuplier, pin, sapin, saule, tremble...

Plantes terrestres: avoine, baie, blé, bleuet, champignon, fraise, framboise, gland, herbe, luzerne, maïs, mousse, noisette, noix, pissenlit, trèfle...

Plantes aquatiques: algue, jonc, nénuphar, quenouille, riz sauvage, sagittaire...

Parties d'arbres ou de plantes: aiguille, bourgeon, brindille, cône, écorce, feuille, fruit, graine, légume, racine, tige...

* Les plantes sont des êtres vivants différents des animaux. Elles ont généralement des racines, une tige qui se ramifie, des feuilles, des fleurs et des fruits. Elles sont incapables de se déplacer. Elles se nourrissent en absorbant de l'eau et des sels minéraux grâce à leurs feuilles et à leurs racines. Elles se reproduisent habituellement par des graines.

9. Autres

Carcasses d'animaux morts, charogne, déchets ou toute autre nourriture.

Les «carnivores» sont des animaux qui se nourrissent de viande.
Les «herbivores» sont des animaux qui se nourrissent de plantes.
Les «omnivores» sont des animaux qui se nourrissent de viande et de plantes.

Catégories

1. **Poissons, mollusques, crustacés marins**
   Poissons marins: éperlan, flétan, hareng, morue, plie, sardine, saumon, thon...
   Mollusques: buccin, escargot, huître, moule, pieuvre...
   Crustacés: calmar, crabe, crevette, homard, langouste...
   Plancton et vers marins

2. **Mammifères marins**
   Famille des cétacés: baleine, béluga, cachalot, dauphin, épaulard, narval...
   Famille des pinnipèdes: morse, otarie, phoque...

3. **Gros mammifères terrestres**
   Caribou, cerf, orignal, ours blanc, ours noir...

4. **Moyens mammifères terrestres**
   Castor, coyote, loup, loutre, lynx, renard...

5. **Petits mammifères terrestres**
   Belette, chauve-souris, écureuil, hermine, lièvre, marmotte, martre, mouffette, polatouche, porc-épic, rat musqué, raton laveur, taupe...

6. **Poissons, mollusques, crustacés d'eau douce**
   Poissons des lacs et des rivières: achigan, brochet, carpe, crapet, méné, perchaude, saumon, truite...
   Mollusques des lacs et des rivières: escargot, moule...
   Crustacés des lacs et des rivières: écrevisse...

BIBLIOTHÈQUE CENTRALE
C.E.C.M.

7. Oiseaux, reptiles, amphibiens, vers, insectes

Oiseaux ou oeufs d'oiseaux: aigle, fauvette, geai, grand-duc, harfang des neiges, héron, hirondelle, merle, moineau, mouette, pélican, pingouin...
Reptiles: couleuvre, lézard, serpent, tortue...
Amphibiens: crapaud, grenouille, salamandre...
Vers terrestres
Insectes: abeille, coccinelle, fourmi, guêpe, maringouin, mouche, papillon, puceron, punaise...

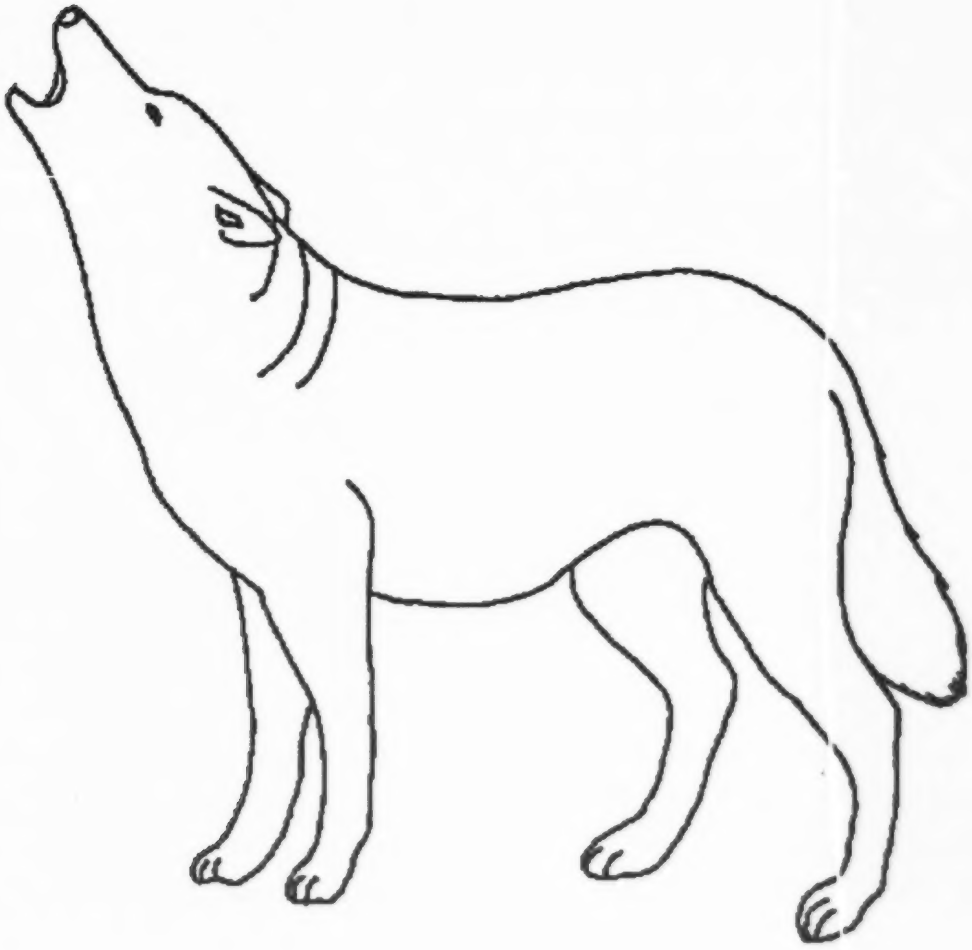
8. Plantes

Arbres: bouleau, cèdre, épinette, érable, peuplier, pin, sapin, saule, tremble..
Plantes terrestres: avoine, baie, blé, bleuet, champignon, fraise, framboise, gland, herbe, luzerne, maïs, mousse, noisette, noix, pissenlit, trèfle...
Plantes aquatiques: algue, jonc, nénuphar, quenouille, riz sauvage, sagittaire...
Parties d'arbres ou de plantes: aiguille, bourgeon, brindille, cône, écorce, feuille, fruit, graine, légume, racine, tige...

9. Autres

Carcasses d'animaux morts, charogne, déchets ou toute autre nourriture.

Les «carnivores» sont des animaux qui se nourrissent de viande.
Les «herbivores» sont des animaux qui se nourrissent de plantes.
Les «omnivores» sont des animaux qui se nourrissent de viande et de plantes.



Traitement de données

Baleine bleue

Habitat

Eau salée

Caractéristiques de la peau

Une épaisse couche de graisse lui sert d'isolant contre le froid et de réserve nutritive. Sa peau est lisse.

Caractéristiques des membres

Des nageoires remplacent les pattes; les nageoires latérales lui permettent de garder son équilibre et lui servent de gouvernails. La queue, munie de nageoires horizontales, la propulse en avant.

Comportement en saison froide

L'animal migre vers une région moins froide.

Nourriture

Elle se nourrit de plancton, de poissons minuscules et de petites crevettes.

Catégories de nourriture ■1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Ennemis

Ses seuls prédateurs sont l'épaulard et l'homme.

Naissances

Saison des naissances ☐ Printemps ☐ Été ☐ Automne ☒ Hiver **Nombre de petits** 1

Responsable du soin des petits ☒ mère ☐ père **Nombre de portées** 1 aux 2 ou 3 ans

Autres informations

Légende
1.poissons, mollusques, crustacés marins
2.mammifères marins
3.gros mammifères terrestres
4.moyens mammifères terrestres
5.petits mammifères terrestres
6.poissons, mollusques, crustacés d'eau douce
7.oiseaux, reptiles, amphibiens, vers, insectes
8.plantes
9.autres

Questionnaire collectif

A Où vit le lemming variable? _____

Quels sont ses ennemis? _____

_____ _____

_____ _____

B Où vit le renard arctique? _____

Quels sont les animaux qui ont le renard arctique comme ennemi? Quel est l'habitat de ces animaux?

_____ _____

_____ _____

_____ _____

C Nomme des animaux qui mangent des poissons, des mollusques ou des crustacés d'eau douce. Quel est l'habitat de ces animaux?

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

D Quels sont les animaux qui ont des petits uniquement au printemps et à l'été?

Nom de l'animal	Nombre et fréquence des portées	Habitat
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

E Nomme les trois animaux qui se reproduisent le plus souvent. Quel est l'habitat de ces animaux?

_____ _____
_____ _____
_____ _____

F Nomme des animaux qui vivent dans l'eau salée et sur les rives. Nomme une caractéristique de la peau qui leur permet de bien s'adapter au froid.

Nom de l'animal Caractéristique

_____ _____
_____ _____
_____ _____

G Nomme des animaux qui vivent dans l'eau douce et sur les rives. Nomme une caractéristique de leurs pattes qui leur permet de bien s'adapter à la vie dans l'eau.

Nom de l'animal Caractéristique

_____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____

* L'ours blanc et l'ours noir ont-ils une nourriture semblable? _____
Justifie ta réponse. _____
_____
_____
_____

Questionnaire

1. Où vit le cerf de Virginie? _____
   Quels sont ses ennemis?

   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____

2. Où vit la martre? _____
   Quels sont les animaux qui ont la martre comme ennemi? Quel est l'habitat de ces animaux?

   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____

3. Où vit le loup? _____
   Nomme des animaux qui ont le loup comme ennemi. Quel est l'habitat de ces animaux?

   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____
   _____ _____

4. Nomme des animaux qui mangent des mammifères marins. Quel est l'habitat de ces animaux?

5. Nomme des animaux qui mangent des crustacés ou des poissons d'eau salée. Quel est l'habitat de ces animaux?

6. Nomme des animaux qui mangent des gros mammifères terrestres. Quel est l'habitat de ces animaux?

7. Nomme des animaux qui ont plus d'une portée par année.

Nom de l'animal	Nombre de petits par portée	Habitat

8. Nomme des animaux qui ont moins d'une portée par année.

Nom de l'animal	Nombre de petits par portée	Habitat

9. Nomme des mammifères marins qui ont leurs petits uniquement en été.

10. Nomme des animaux qui ont leurs petits uniquement en hiver. Quel est l'habitat de ces animaux?

Ces animaux ont-ils un comportement particulier durant l'hiver? _____

Justifie ta réponse. _____

_____

11. Nomme des animaux qui vivent dans l'eau salée. Nomme une caractéristique de leurs membres qui leur permet de bien s'adapter à la vie dans l'eau.

Nom de l'animal	Caractéristique

12. Nomme des animaux qui vivent dans l'eau salée. Donne une caractéristique de leur peau qui leur permet de bien s'adapter à la vie dans l'eau froide.

Nom de l'animal	Caractéristique

13. Lorsqu'un animal se déplace à chaque hiver vers un habitat où il fait moins froid et qu'il revient à son habitat d'origine à chaque printemps, on dit qu'il migre.

Nomme des animaux qui migrent.	Nomme les habitats qu'ils fréquentent.

14. Lorsqu'un animal hiberne, la température de son corps baisse, il cesse alors toutes ses activités et il sommeille pendant tout l'hiver.

Nomme des animaux qui hibernent.	Quel est l'habitat de ces animaux?

1* Un herbivore est un animal qui se nourrit exclusivement de plantes.

Nomme des herbivores.	Quel est l'habitat de ces animaux?

2* Un carnivore est un animal qui se nourrit exclusivement de la chair des animaux (mammifères, oiseaux, poissons, insectes...).

Nomme des carnivores.	Quel est l'habitat de ces animaux?

3* Un omnivore est un animal qui se nourrit de plantes et de la chair des animaux.

Nomme des omnivores.	Quel est l'habitat de ces animaux?

4* Le renard roux et le renard arctique vivent-ils dans le même habitat? _____
Justifie ta réponse. _____

_____

Ont-ils une nourriture semblable? _____ Justifie ta réponse. _____

_____

_____

Ont-ils les mêmes ennemis? _____ Justifie ta réponse. _____

_____

_____

5* Le lièvre d'Amérique et le lièvre arctique vivent-ils dans le même habitat?
_____ Justifie ta réponse. _____

_____

Ont-ils une nourriture semblable? _____ Justifie ta réponse. _____

_____

_____

Ont-ils les mêmes ennemis? _____ Justifie ta réponse. _____

_____

_____

6* Le grand-duc est un oiseau de proie. On le retrouve dans la forêt et dans la toundra arctique. Penses-tu qu'il peut s'attaquer à de gros animaux? _____

Nom de l'animal	Quel est l'habitat de ces animaux?
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Caractéristiques physiques

La peau	Rives et eau douce	Forêt et prairies	Toundra arctique	Rives et eau salée	Eau salée
Fourrure qui change de couleur selon les saisons	.....	.....	.....	.....	.....
Fourrure plus épaisse en hiver	.....	.....	.....	.....	.....
Fourrure imperméable	.....	.....	.....	.....	.....
Couche de graisse sous la peau	.....	.....	.....	.....	.....
Peau lisse	.....	.....	.....	.....	.....

Les membres	Rives et eau douce	Forêt et prairies	Toundra arctique	Rives et eau salée	Eau salée
Pattes munies de sabots fendus	.....	.....	.....	.....	.....
Pattes munies de griffes	.....	.....	.....	.....	.....
Pattes munies de doigts spéciaux	.....	.....	.....	.....	.....
Fourrure ou poils supplémentaires sur les pieds en hiver	.....	.....	.....	.....	.....
Pattes palmées	.....	.....	.....	.....	.....
Nageoires	.....	.....	.....	.....	.....

Comportement en hiver

	Rives et eau douce	Forêt et prairies	Toundra arctique	Rives et eau salée	Eau salée
L'animal reste actif mais on ne sait pas si les caractéristiques de son corps changent.	.....	.....	.....	.....	.....
Certaines caractéristiques de son corps changent; l'animal reste actif tout l'hiver.	.....	.....	.....	.....	.....
L'animal migre vers des régions moins froides.	.....	.....	.....	.....	.....
L'animal n'hiberne pas mais il dort la plupart du temps durant l'hiver.	.....	.....	.....	.....	.....
L'hiver, l'animal entre dans un état de quasi-hibernation.	.....	.....	.....	.....	.....
L'animal hiberne durant l'hiver.	.....	.....	.....	.....	.....

Tableau de nourriture

	Rives et eau douce	Forêt et prairies	Toundra arctique	Rives et eau salée	Eau salée
1. poissons, plancton, mollusques, crustacés marins	.....	.....	.....	.....	.....
2. mammifères marins	.....	.....	.....	.....	.....
3. gros mammifères terrestres	.....	.....	.....	.....	.....
4. moyens mammifères terrestres	.....	.....	.....	.....	.....
5. petits mammifères terrestres	.....	.....	.....	.....	.....
6. poissons, mollusques, crustacés d'eau douce	.....	.....	.....	.....	.....
7. oiseaux, reptiles, amphibiens, vers, insectes	.....	.....	.....	.....	.....
8. plantes	.....	.....	.....	.....	.....
9. autres	.....	.....	.....	.....	.....

Ennemis

		Rives et eau douce	Forêt et prairies	Toundra arctique	Rives et eau salée	Eau salée
	épaulard	.....	.....	.....	.....	.....
	requin	.....	.....	.....	.....	.....
	ours blanc	.....	.....	.....	.....	.....
	morse	.....	.....	.....	.....	.....
	oiseaux de proie *	.....	.....	.....	.....	.....
	ours grizzli, l'ours noir	.....	.....	.....	.....	.....
	loup	.....	.....	.....	.....	.....
	lynx	.....	.....	.....	.....	.....
	coyotte	.....	.....	.....	.....	.....
	renard roux	.....	.....	.....	.....	.....
	renard arctique	.....	.....	.....	.....	.....
	loutre	.....	.....	.....	.....	.....
	vison	.....	.....	.....	.....	.....
	raton laveur	.....	.....	.....	.....	.....
	mouffette	.....	.....	.....	.....	.....
	martre	.....	.....	.....	.....	.....
	belette	.....	.....	.....	.....	.....
	hermine	.....	.....	.....	.....	.....
* aigle royal,	chien	.....	.....	.....	.....	.....
grand-duc,	chat domestique	.....	.....	.....	.....	.....
harfang des neiges	homme (être humain)	.....	.....	.....	.....	.....

Naissances

	Rives et eau douce	Forêt et prairies	Toundra arctique	Rives et eau salée	Eau salée
A) Combien de mammifères de chaque catégorie donnent naissance à leurs petits uniquement au printemps	.....	.....	.....	.....	.....
uniquement en été	.....	.....	.....	.....	.....
uniquement à l'automne	.....	.....	.....	.....	.....
uniquement en hiver	.....	.....	.....	.....	.....
au cours de plusieurs saisons	.....	.....	.....	.....	.....

B) Combien de portées par année les mammifères de chaque catégorie ont-ils?	Rives et eau douce	Forêt et prairies	Toundra arctique	Rives et eau salée	Eau salée
moins d'une portée par année	.....	.....	.....	.....	.....
une portée par année	.....	.....	.....	.....	.....
plus d'une portée par année	.....	.....	.....	.....	.....

C) Combien de mammifères de chaque catégorie reçoivent des soins de leurs parents durant un certain temps?	Rives et eau douce	Forêt et prairies	Toundra arctique	Rives et eau salée	Eau salée
uniquement des soins donnés par le père	.....	.....	.....	.....	.....
uniquement des soins donnés par la mère	.....	.....	.....	.....	.....
des soins donnés par les deux parents	.....	.....	.....	.....	.....
aucun soin	.....	.....	.....	.....	.....

Description

Eau salée

Caractéristiques de la peau	Caractéristiques des membres	Comportement en hiver
Baleine bleue		
Une épaisse couche de graisse lui sert d'isolant contre le froid et de réserve nutritive. Sa peau est lisse.	Des nageoires remplacent les pattes; les nageoires latérales lui permettent de garder son équilibre et lui servent de gouvernails. La queue, munie de nageoires horizontales, la propulse en avant.	L'animal migre vers une région moins froide.
Béluga		
Près de la moitié de sa masse provient d'une épaisse couche de graisse qui lui sert d'isolant contre le froid. Sa peau est lisse.	Des nageoires remplacent les pattes; les nageoires latérales lui permettent de garder son équilibre et lui servent de gouvernails. La queue, munie de nageoires horizontales, le propulse en avant.	L'animal migre vers une région moins froide.
Cachalot		
Le tiers de sa masse provient de son épaisse couche de graisse qui lui sert d'isolant contre le froid et de réserve nutritive. Sa peau est lisse.	Des nageoires remplacent les pattes; les nageoires latérales lui permettent de garder son équilibre et lui servent de gouvernails. La queue, munie de nageoires horizontales, le propulse en avant.	L'animal migre vers une région moins froide.
Dauphin à flancs blancs		
Une épaisse couche de graisse lui sert d'isolant contre le froid et de réserve nutritive. Sa peau est lisse.	Des nageoires remplacent les pattes; les nageoires latérales lui permettent de garder son équilibre et lui servent de gouvernails. La queue, munie de nageoires horizontales, le propulse en avant.	L'animal reste actif mais on ne sait pas si les caractéristiques de son corps changent.
Épaulard		
Une épaisse couche de graisse répartie sur tout le corps lui sert d'isolant contre le froid et de réserve nutritive. Sa peau est lisse.	Des nageoires remplacent les pattes; les nageoires latérales lui permettent de garder son équilibre et lui servent de gouvernails. La queue, munie de nageoires horizontales, le propulse en avant.	L'animal reste actif mais on ne sait pas si les caractéristiques de son corps changent.
Narval		
Une épaisse couche de graisse lui sert d'isolant contre le froid et de réserve nutritive. Sa peau est lisse.	De nageoires qui remplacent les pattes lui permettent de garder son équilibre et servent de gouvernails. Sa queue, munies de nageoires horizontales, est le moteur qui le propulse en avant.	L'animal migre vers une région moins froide.

Tableau de nourriture

Eau salée

Nom de l'animal									
Baleine bleue	■1	□2	□3	□4	□5	□6	□7	□8	□9
Béluga	■1	□2	□3	□4	□5	□6	□7	□8	□9
Cachalot	■1	□2	□3	□4	□5	□6	□7	□8	□9
Dauphin à flancs blancs	■1	□2	□3	□4	□5	□6	□7	□8	□9
Narval	■1	□2	□3	□4	□5	□6	□7	□8	□9
Épaulard	■1	■2	■3	□4	□5	□6	□7	□8	□9

Légende

1.poissons, mollusques, crustacés marins
2.mammifères marins
3.gros mammifères terrestres
4.moyens mammifères terrestres
5.petits mammifères terrestres
6.poissons, mollusques, crustacés d'eau douce
7.oiseaux, reptiles, amphibiens, vers, insectes
8.plantes
9.autres

Nourriture et ennemis

Eau salée

Nourriture	Ennemis
Baleine bleue Elle se nourrit de plancton, de poissons minuscules et de petites crevettes.	Ses seuls prédateurs sont l'épaulard et l'homme.
Béluga Habituellement, il se nourrit de crevettes, de pieuvres, de vers marins et de poissons tels la morue polaire, le saumon et l'éperlan.	Ses prédateurs sont l'homme, l'épaulard, l'ours blanc et, à l'occasion, le morse.
Cachalot Il se nourrit de calmars géants, de pieuvres et de poissons marins.	Ses seuls prédateurs sont l'épaulard et l'homme.
Dauphin à flancs blancs Habituellement, il se nourrit de crevettes, de pieuvres, de harengs, de sardines et d'autres poissons marins.	Ses principaux prédateurs sont le requin, l'épaulard et l'homme.
Épaulard L'épaulard mange des baleines, des ours blancs, des phoques, des rorquals, des dauphins, des bélugas, des narvals, des morues, des saumons, des flétans et des harengs.	Son seul prédateur est l'homme.
Narval Habituellement, il se nourrit de crevettes, de pieuvres, de morues polaires et de flétans du Groenland..	Ses principaux prédateurs sont l'épaulard, l'ours blanc et l'homme.

Nourriture et ennemis

Eau salée

Nourriture	Ennemis
Baleine bleue	
Elle se nourrit de plancton, de poissons minuscules et de petites crevettes.	Ses seuls prédateurs sont l'épaulard et l'homme.
Béluga	
Habituellement, il se nourrit de crevettes, de pieuvres, de vers marins et de poissons tels la morue polaire, le saumon et l'éperlan.	Ses prédateurs sont l'homme, l'épaulard, l'ours blanc et, à l'occasion, le morse.
Cachalot	
Il se nourrit de calmars géants, de pieuvres et de poissons marins.	Ses seuls prédateurs sont l'épaulard et l'homme.
Dauphin à flancs blancs	
Habituellement, il se nourrit de crevettes, de pieuvres, de harengs, de sardines et d'autres poissons marins.	Ses principaux prédateurs sont le requin, l'épaulard et l'homme.
Épaulard	
L'épaulard mange des baleines, des ours blancs, des phoques, des rorquals, des dauphins, des bélugas, des narvals, des morues, des saumons, des flétans et des harengs.	Son seul prédateur est l'homme.
Narval	
Habituellement, il se nourrit de crevettes, de pieuvres, de morues polaires et de flétans du Groenland..	Ses principaux prédateurs sont l'épaulard, l'ours blanc et l'homme.

Portées, soins et saisons des naissances

Eau salée

Nom de l'animal	Portées		Nombre de petits	Soins des petits	Saisons des naissances
	Nombre	Fréquence			
Cachalot	1	aux 4 ans	1	■ mère □ père	■ Printemps ■ Été ■ Automne □ Hiver
Béluga	1	aux 3 ans	1	■ mère □ père	□ Printemps ■ Été □ Automne □ Hiver
Dauphin à flancs blancs	1	aux 2 ou 3 ans	1	■ mère □ père	■ Printemps ■ Été □ Automne □ Hiver
Baleine bleue	1	aux 2 ou 3 ans	1	■ mère □ père	□ Printemps □ Été □ Automne ■ Hiver
Narval	1	aux 2 ans	1	■ mère □ père	□ Printemps ■ Été □ Automne □ Hiver
Épaulard	1	aucune donnée	1	■ mère □ père	■ Printemps ■ Été ■ Automne ■ Hiver

Exemple de l'équipe de l'eau salée

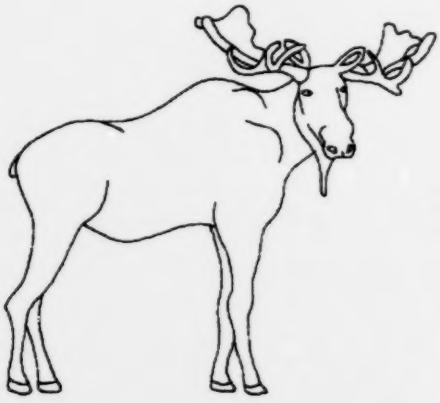
Tableau de nourriture	Rives et eau douce	Forêt et prairies	Toundra arctique	Rives et eau salée	Eau salée
1. poissons, plancton, mollusques, crustacés marins	.....	.....	.....	.....	..6..
2. mammifères marins	.....	.....	.....	.....	..1..
3. gros mammifères terrestres	.....	.....	.....	.....	..1..
4. moyens mammifères terrestres	.....	.....	.....	.....	.....
5. petits mammifères terrestres	.....	.....	.....	.....	.....
6. poissons, mollusques, crustacés d'eau douce	.....	.....	.....	.....	.....
7. oiseaux, reptiles, amphibiens, vers, insectes	.....	.....	.....	.....	.....
8. plantes	.....	.....	.....	.....	.....
9. autres	.....	.....	.....	.....	.....

Exemple du tableau compilé de toute la classe

Tableau de nourriture	Rives et eau douce	Forêt et prairies	Toundra arctique	Rives et eau salée	Eau salée
1. poissons, plancton, mollusques, crustacés marins	.....	.....	.....	...3..	...6...
2. mammifères marins	.....	.....	.....	...2..	...1...
3. gros mammifères terrestres	.....	...4...	...2...	.....	...1...
4. moyens mammifères terrestres	...1..	...4...	...2...	.....	.....
5. petits mammifères terrestres	...1..	..11..	...5...	...1...	.....
6. poissons, mollusques, crustacés d'eau douce	...2..	...5...	...2...	.....	.....
7. oiseaux, reptiles, amphibiens, vers, insectes	...2..	..16..	...5...	...1...	.....
8. plantes	...2..	..16..	...6...	...1...	.....
9. autres	.....	...7...	...4...	.....	.....

Synthèse

Lors de l'expérimentation, plusieurs enseignants nous ont demandé de mettre à leur disposition des outils leur permettant de s'approprier les informations sur les animaux en vue d'animer l'étape de synthèse avec leurs élèves. La stratégie la plus efficace consiste sans doute à questionner soi-même le logiciel et à tirer ses propres conclusions à partir des données imprimées par thèmes et par habitats. Les textes des pages 143 à 153 pourront soutenir les enseignants dans cette démarche qui leur permettra d'agir avec un esprit critique lors des échanges oraux.



Caractéristiques de la peau

Rives et eau douce
Les trois mammifères de cet habitat ont une fourrure imperméable qui les protège du froid et leur permet de rester longtemps dans l'eau sans se sentir mouillés.

Forêt et prairies
Ces mammifères ont des fourrures très différentes. La longueur de leur poil varie d'un animal à l'autre et varie parfois aussi selon les saisons. L'épaisseur et la douceur de leur poil varient beaucoup: le grand polatouche et le renard roux ont une fourrure très douce tandis que le porc-épic possède 30 000 piquants. La plupart de ces mammifères ont une fourrure brune plus ou moins foncée. Cependant une dizaine d'entre eux changent de couleur selon les saisons, ce qui leur permet de mieux se camoufler dans la nature. La fourrure de ces animaux semble convenir à leur habitat surtout en ce qui a trait au camouflage et aux changements saisonniers de température.

Toundra arctique
Le renard roux, le renard arctique et le lièvre arctique ont une fourrure à double épaisseur qui les protège du froid. Les deux renards, le lynx et le lemming ont une fourrrure plus épaisse en hiver qu'en été. L'hermine, le lynx, le lemming, le lièvre arctique et le renard arctique changent de couleur selon les saisons. Tous ces indices démontrent que la peau de ces mammifères est bien adaptée à leur habitat.

Rives et eau salée
Les trois mammifères de cet habitat ont une épaisse couche de graisse sous la peau qui leur sert d'isolant contre le froid, ce qui convient très bien aux faibles températures de leur habitat. L'ours blanc a une fourrure blanche à double épaisseur tandis que le phoque du Groenland a une fourrure imperméable.

Eau salée
Tous les mammifères de cet habitat ont la peau lisse, ce qui les aide à se déplacer dans l'eau. Ils ont tous une épaisse couche de graisse sous la peau qui leur sert d'isolant contre le froid.

Caractéristiques des membres

Rives et eau douce
Les trois mammifères de cet habitat possèdent au moins deux pattes palmées utiles pour bien nager et au moins deux pattes munies de griffes utiles pour faire des activités sur le sol. On peut donc dire que leurs membres sont bien adaptés à leur habitat.

Forêt et prairies
Ces mammifères possèdent des membres très différents mais adaptés à leur habitat ainsi qu'à leur façon de se nourrir et de se protéger contre leurs ennemis. Le cerf, l'orignal et le caribou ont de longues pattes munies de sabots utiles pour marcher et courir. Le coyote et le loup courent très vite; ils ont des pieds munis de doigts tandis que plusieurs autres ont des griffes qui leur permettent de grimper, de creuser et d'attraper leur nourriture.

Toundra arctique
Les membres de ces mammifères sont bien adaptés à leur habitat. Les sabots du caribou sont larges, ce qui lui évite de s'enfoncer dans la neige ou dans la boue. L'hermine, le lemming et le lièvre arctique ont des griffes puissantes pour marcher et creuser dans la neige tandis que les deux renards et le lynx ont des pieds très poilus.

Rives et eau salée
Le phoque du Groenland et le morse possèdent des nageoires tandis que l'ours blanc a des pattes palmées. Ces membres sont bien adaptés à la vie dans l'eau; cependant sur le sol, le phoque du Groenland et le morse ont de la difficulté à se déplacer.

Eau salée
Tous les mammifères de cet habitat possèdent des nageoires qui conviennent parfaitement à la vie dans la mer.

Comportement en hiver

Rives et eau douce
Le castor et la loutre des rivières restent actifs tout l'hiver, tandis que le rat musqué dort la plupart du temps durant la saison froide.

Forêt et prairies
En hiver, la marmotte commune et la petite chauve-souris brune hibernent, l'ours entre dans un état de quasi-hibernation; la mouffette rayée, le porc-épic et le raton laveur dorment très souvent tandis que tous les autres restent actifs malgré le froid et la neige.

Toundra arctique
Tous ces mammifères restent actifs durant l'hiver même si la nourriture est difficile à trouver et si les conditions climatiques sont excessivement rigoureuses. Cependant, le caribou des bois migre vers les forêts boréales, plus au sud.

Rives et eau salée
En hiver, le phoque du Groenland et le morse migrent tandis que l'ours blanc entre dans un état de quasi-hibernation.

Eau salée
Tous, sauf l'épaulard et le dauphin à flancs blancs, migrent vers une mer moins froide durant l'hiver. Lorsque la glace recouvre une partie importante de l'océan Arctique, ils doivent se déplacer plus au large ou plus au sud parce qu'ils ont besoin de remonter à la surface pour respirer.

Nourriture

Rives et eau douce

Le rat musqué se nourrit habituellement de plantes aquatiques, mais il mange parfois des mollusques, des grenouilles et des poissons. La loutre des rivières se nourrit surtout de poissons et de petits animaux aquatiques, mais elle mange aussi des lièvres, des rats musqués et des castors à l'occasion. Le castor se nourrit uniquement de plantes. La nourriture de ces animaux est très différente. Cependant, il existe des liens avec leur habitat puisqu'ils trouvent les plantes et les animaux qu'ils mangent, dans l'eau ou près de l'eau.

Forêt et prairies

Parmi les vingt et un mammifères de cet habitat, seulement cinq se nourrissent uniquement de plantes: le cerf de Virginie, l'orignal, le caribou des bois, le lièvre d'Amérique et le porc-épic. Cinq d'entre eux ne mangent jamais de plantes: le lynx du Canada, la belette pygmée, l'hermine, la taupe et la petite chauve-souris brune. Tous les autres se nourrissent à la fois de plantes et de viande. On remarque que les imposants cervidés sont herbivores tandis que les plus petits mammifères mangent surtout des plantes, des oeufs d'oiseaux, des vers et des insectes. Seuls l'ours noir, le lynx du Canada, le coyote et le loup se nourrissent de gros et moyens mammifères terrestres. Cependant, même si la nourriture de ces mammifères varie beaucoup, tous la trouvent dans leur habitat.

Toundra arctique

Le caribou des bois, le lemming variable et le lièvre arctique mangent uniquement des plantes même s'il ne pousse presque rien dans cette région. L'hermine mange uniquement de la viande tandis que les renards, le lynx et le loup mangent tout ce qu'ils rencontrent: lièvres, lemmings, oisillons, algues, herbages... Il existe certainement des liens importants entre la nourriture de ces mammifères et leur habitat puisque ces animaux doivent s'accommoder d'une flore et d'une faune nettement plus pauvres qu'en climat tempéré.

Rives et eau salée
L'ours blanc se nourrit surtout de phoques mais, lorsqu'il en est privé, il mange à peu près tout ce qu'il rencontre dans l'eau et sur la terre: morses, poissons, oiseaux, lemmings, petits fruits sauvages, etc. Les deux autres mangent surtout des poissons marins et des crevettes. On peut donc dire qu'il existe beaucoup de liens entre la nourriture de ces mammifères et leur habitat.

Eau salée
La baleine bleue a des fanons; elle se nourrit uniquement de plancton, de crevettes et de poissons minuscules. Les cinq autres se nourrissent de poissons, mollusques et crustacés marins. L'épaulard ajoute à ce menu des mammifères marins et des ours blancs qu'il attaque lors de leurs nombreux déplacements entre les banquises.

Ennemis

Rives et eau douce
L'homme, le loup, le coyote et le lynx sont des prédateurs des trois mammifères de cet habitat. Le castor et le rat musqué ont aussi la loutre des rivières et le vison comme ennemis. De plus, le castor craint l'ours. La loutre des rivières se méfie du grand-duc tandis que le rat musqué doit fuir le raton laveur et certains gros poissons. Il existe donc des ressemblances et des différences entre les prédateurs de ces mammifères. Le vison et la loutre des rivières habitent sur les rives des cours d'eau comme eux tandis que l'homme, le loup, le coyote et le lynx chassent partout sur le sol québécois.

Forêt et prairies
L'homme, les oiseaux de proie, l'ours noir, l'ours grizzli, le renard roux, le coyote, le lynx et le loup sont les principaux prédateurs de plusieurs mammifères de la forêt. Certains doivent aussi craindre le chien et le chat domestique alors que le vison, la loutre, la belette, l'hermine, le raton laveur et la mouffette sont les ennemis de quelques mammifères seulement. On peut constater que les ennemis des mammifères de la forêt sont souvent les mêmes. Tous ces prédateurs habitent dans la forêt ou la fréquentent plus ou moins souvent.

Toundra arctique
Les principaux prédateurs des mammifères de la toundra arctique sont l'homme, le loup, le renard arctique, l'aigle et le harfang des neiges. Ces prédateurs vivent dans la toundra tout comme leurs proies.

Rives et eau salée
Le phoque du Groenland et le morse ont trois prédateurs: l'épaulard, l'ours blanc et l'homme. L'ours blanc doit fuir l'épaulard, le morse, le loup et l'homme. Il est normal que ces mammifères aient des prédateurs dans la mer et dans la toundra arctique puisqu'ils fréquentent ces deux endroits.

Eau salée
Tous les mammifères marins doivent craindre les hommes. L'épaulard est le mammifère marin le plus dangereux puisqu'il s'attaque à tous les autres mammifères marins. Le béluga a aussi peur de l'ours blanc et du morse; le dauphin à flancs blancs a peur des requins tandis que le narval fuit l'ours blanc. Il est normal que ces mammifères aient uniquement des prédateurs gros et féroces parce qu'ils sont eux-mêmes très gros. Tous les prédateurs des mammifères marins vivent dans la mer ou la fréquentent souvent.

Progéniture

Rives et eau douce

Le castor et la loutre des rivières ont une portée de deux, trois ou quatre petits au printemps tandis que le rat musqué a deux ou trois portées de cinq ou six petits, l'une au printemps et l'autre à l'été. On constate que tous ces mammifères préfèrent élever leurs petits durant l'été qui est la saison la plus douce. Chez le castor et la loutre des rivières, le père et la mère élèvent ensemble deux à quatre petits à chaque année, tandis que la mère rat musqué élève seule une quinzaine de petits.

Forêt et prairies

Tous les mammifères de cet habitat, sauf l'ours noir, ont des petits à chaque année. Plusieurs ont une seule portée par année mais le grand polatouche, l'écureuil roux, la souris sylvestre, la belette pygmée et le lièvre d'Amérique en ont plus d'une. L'ours noir a ses petits en hiver pendant la période de quasi-hibernation tandis que le renard roux a les siens à la fin de l'hiver ou au début du printemps. Le porc-épic et la petite chauve-souris brune sont les seuls à avoir des petits uniquement en été. Tous les autres ont des petits au printemps; ceux qui ont deux, trois ou quatre portées par année ont aussi des petits durant d'autres saisons. Toutes les mères s'occupent de leurs petits mais le loup, le coyote, le renard roux et la souris sylvestre sont les seuls mâles qui participent à l'éducation des petits. Bref, il existe beaucoup de ressemblances dans la reproduction des mammifères de l'habitat «Forêt et prairies»:

- les gros et les moyens mammifères ont peu de petits; toutes les mères sauf l'ourse ont leurs petits au printemps et la plupart s'en occupent seules;
- les petits mammifères ont souvent plusieurs petits; lorsque les mères ont plus d'une portée, des petits naissent au printemps, d'autres à l'été et parfois d'autres encore à l'automne.
- les exceptions sont: l'ourse noire qui a ses petits en hiver, le renard roux qui a les siens à la fin de l'hiver ou au début du printemps, le porc-épic et la petite chauve-souris brune qui ont les leurs en été et la belette pygmée qui a les siens à n'importe quelle saison.

Toundra arctique

Le lemming variable a trois ou quatre portées de quatre à huit petits par année, tandis que le lièvre arctique a une ou deux portées de cinq ou six petits par année. Ces deux mammifères ont des petits au printemps et à l'été. À l'exception du renard roux qui a parfois ses petits à la fin de l'hiver, tous les autres ont une seule portée et les petits naissent au printemps. Toutes les mères s'occupent de leurs petits; cependant seuls les petits des deux renards, du loup et du lemming variable reçoivent les soins de leurs deux parents. Il existe donc beaucoup de ressemblances au niveau de la reproduction de ces mammifères qui choisissent la saison la plus douce pour élever leurs petits.

Rives et eau salée

Les trois mammifères de cet habitat ont peu de petits et seules les mères s'en occupent. Le phoque du Groenland a un petit à chaque hiver pendant sa migration. Le morse et l'ours blanc en ont un à tous les deux ou trois ans. Les petits des morses naissent au printemps durant la migration tandis que les oursons naissent durant l'hiver pendant que la femelle est dans un état de quasi-hibernation.

Eau salée

On manque d'information sur la reproduction des épaulards. Tous les autres mammifères de la mer ont un seul petit à tous les deux, trois ou quatre ans. Seule la mère s'occupe des petits. Quatre de ces mammifères migrent durant la saison froide. Les saisons des naissances varient d'un cétacé à l'autre: le béluga et le narval ont leur petit en été, la baleine bleue a le sien en hiver tandis que le cachalot, le dauphin à flancs blancs et l'épaulard ont le leur à différentes saisons.

En résumé

Rives et eau douce

Il existe des liens importants entre les caractéristiques physiques de ces mammifères et leur habitat. En effet, leur fourrure est imperméable. Quant à leurs membres, ils sont munis de griffes et, en partie, palmés. Il existe beaucoup de ressemblances entre les prédateurs de ces mammifères mais leur nourriture est assez différente même si tous la trouvent sur les rives ou dans l'eau. Ces trois mammifères ont des petits au printemps, mais les autres éléments qui concernent la naissance de leurs petits varient.

Forêt et prairies

Les membres et la peau de ces mammifères sont bien adaptés à la vie en forêt, mais il existe beaucoup de différences entre la forme de leurs pattes et de leurs pieds ainsi qu'entre la couleur, la longueur et la douceur de leur fourrure. Cependant, aucun de ces mammifères n'a de nageoires, ni de pattes palmées, ni de grosse couche de graisse sous la peau. Il existe beaucoup de ressemblances entre les prédateurs de ces mammifères; les principaux sont le loup, le coyote, le lynx, l'ours et l'homme. Par contre, leur nourriture varie beaucoup. Cinq mangent uniquement des plantes, cinq n'en mangent pas du tout alors que les autres se nourrissent à la fois de plantes et de viande. La plupart de ces mammifères ont des petits au printemps et la mère s'en occupe seule la majorité du temps. En général, les gros mammifères ont moins de petits que les petits mammifères.

Toundra arctique

Les membres et la peau de ces mammifères sont bien adaptés à la vie dans cette région excessivement froide: fourrure épaisse, souvent blanche, griffes larges, pieds coussinés ou très poilus, etc. Il existe beaucoup de ressemblances entre leurs prédateurs dont les principaux sont aussi le loup, le coyote, le lynx, l'ours et l'homme. Leur nourriture est assez différente; trois sont herbivores, l'hermine est carnivore tandis que les autres sont omnivores. Cependant, tous trouvent leur

nourriture dans la toundra arctique. La plupart de ces mammifères ont des petits au printemps; le lemming et le lièvre arctique en ont à nouveau à l'été.

Rives et eau salée

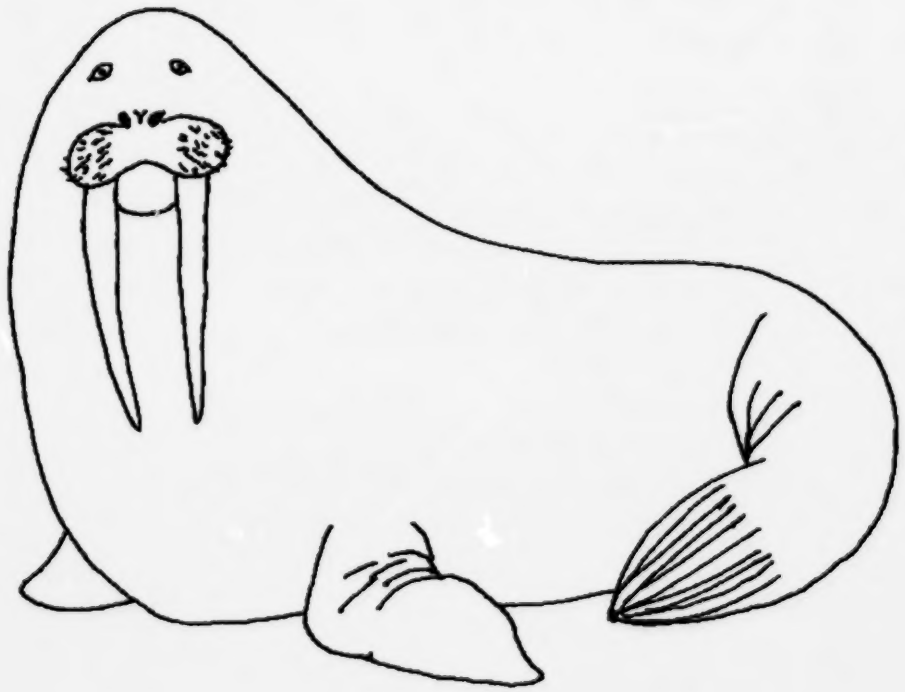
Les membres et la peau de ces trois mammifères sont bien adaptés à la vie dans la mer et aux régions très froides. Leurs prédateurs et leurs proies se retrouvent sur les rives ou dans la mer, comme eux. Les mères profitent de la migration ou de la période de quasi-hibernation pour donner naissance à leur unique petit et elles s'en occupent seules. Bref, la vie de ces trois mammifères est très bien adaptée à leur habitat. Cependant, ce sont le morse et le phoque du Groenland qui se ressemblent le plus: membres en forme de nageoires, nourriture faite de poissons et de crevettes, ours blancs, épaulards et hommes comme prédateurs...

Eau salée

Les membres et la peau de ces mammifères sont très semblables et bien adaptés à la vie dans la mer froide: nageoires, peau lisse doublée d'une épaisse couche de graisse. Leurs prédateurs et leurs proies vivent dans la mer comme eux ou la fréquentent souvent. Les mères ont un seul petit à tous les deux, trois ou quatre ans et elles s'en occupent seules. On peut dire que la vie de ces mammifères est assez semblable et très bien adaptée à leur habitat.

Conclusion

Il semble évident qu'il existe des liens importants entre les caractéristiques physiques des mammifères et leur habitat ainsi qu'entre le comportement de ces mammifères et leur habitat. Cependant lorsque l'on cherche des ressemblances et des différences entre des mammifères vivant dans un même habitat, on constate qu'il existe des similitudes mais aussi des différences plus ou moins importantes pour chaque facteur observé. La comparaison des mammifères d'un habitat avec ceux d'un autre habitat permet cependant de mieux saisir les éléments communs à chaque groupe.



Activités d'enrichissement

Les cétacés

Lors de l'expérimentation, plusieurs enseignants ont constaté que les traits physiques et les moeurs des mammifères marins étaient beaucoup moins connus que ceux des mammifères terrestres. Pour pallier à cette méconnaissance, nous avons préparé un texte sur les principales caractéristiques des cétacés. Nous suggérons de l'utiliser lors d'une activité de lecture collective afin de permettre à tous les élèves de parfaire leurs connaissances sur cette catégorie de mammifères.

Les cétacés

Qu'est-ce qu'un cétacé?

Les cétacés sont-ils de gros poissons? Non. Les cétacés sont des mammifères qui vivent dans la mer. Tous les mammifères possèdent les mêmes caractéristiques. Ce sont des animaux à sang chaud, ils ont des poumons, ils allaitent les petits qu'ils ont portés et ils possèdent des poils à un moment ou à un autre de leur vie.

On dit que les cétacés sont des animaux à sang chaud parce que la température de leur corps reste élevée et ne varie pas beaucoup malgré la température de l'eau. Ils respirent grâce à leurs poumons et ils doivent remonter à la surface de l'eau pour prendre de l'air. Ils allaitent leurs petits qui, à la naissance, sont déjà bien formés: ce sont des adultes en miniature. Les cétacés possèdent des poils qu'ils perdent à leur naissance. Certains conservent cependant des moustaches. Le corps des cétacés est recouvert d'une épaisse couche de graisse qui les protège du froid dans les mers polaires. La nageoire de leur queue est horizontale et remue de bas en haut. Elle est le moteur qui propulse l'animal en avant.

Pour leur part, les poissons sont, en général, des animaux à sang froid et la température de leur corps varie selon la température de l'eau. Ils respirent dans l'eau grâce à leurs branchies et les petits naissent à partir d'un oeuf. Leur peau est habituellement recouverte d'écailles. De plus, la nageoire de la queue des poissons est verticale et remue d'un côté à l'autre.

Les cétacés font-ils partie d'un même groupe?

Les cétacés se divisent en deux groupes: les cétacés à dents et les cétacés sans dents ou baleines à fanons. Leur nourriture ainsi que leur taille sont différentes. En général, les cétacés à fanons sont plus gros que les cétacés à dents.

Les cétacés à dents ont de une à deux cents dents pointues, selon l'espèce. Ils capturent les poissons un à un avec leurs dents. Celles-ci sont formées pour saisir

et retenir des proies glissantes comme les poissons ou les pieuvres. Une fois qu'ils ont attrapé leurs victimes, les cétacés les avalent sans les mâcher. Parmi les cétacés à dents, on retrouve le narval, le cachalot, le béluga, le dauphin, l'épaulard, le marsouin et la baleine à bec. Les femelles des cétacés à dents sont plus petites que les mâles.

Les cétacés à fanons sont appelés «grandes baleines» à cause de leur taille énorme. Ils n'ont pas de dents. Une série de lames nommées «fanons» pendent de leur mâchoire supérieure. Les fanons, faits d'une substance semblable à celle des ongles, servent à filtrer la nourriture. Une baleine peut avoir entre 300 et 400 fanons. Les baleines à fanons se nourrissent de petits poissons et d'animaux marins microscopiques appelés «plancton». Lorsqu'elles nagent, les baleines à fanons ouvrent la bouche et laissent entrer une quantité considérable d'eau et de plancton. Quand leur gorge est pleine, elles referment leur bouche. Avec leur grosse langue, elles repoussent l'eau à l'extérieur à travers leurs fanons. Puis elles avalent leur nourriture. En un seul jour, une baleine peut filtrer ainsi une tonne d'aliments. C'est dans ce groupe que l'on retrouve la baleine bleue ou rorqual bleu, la baleine noire, la baleine grise, la baleine boréale et le petit rorqual. Les femelles des cétacés à fanons sont plus grosses que les mâles.

Comment respirent-ils?

Les cétacés possèdent des poumons comme tous les mammifères; ils ont donc besoin d'air pour vivre. Ils peuvent même se noyer s'ils ne remontent pas à temps pour refaire le plein d'oxygène. Cependant, ils ne respirent pas par le nez et la bouche comme nous. Ils inspirent et expirent par une narine située sur le dessus de leur tête. Cette narine, nommée «évent», s'ouvre et se ferme à chaque respiration. Les cétacés à dents ont un seul évent tandis que les cétacés à fanons possèdent deux évents.

Ainsi, les cétacés n'ont pas besoin de sortir toute la tête de l'eau pour respirer.

Lorsqu'ils nagent à la surface, ils semblent éternuer lorsque leur évent rejette l'air chaud et humide provenant de leurs poumons. Ce jet de vapeur, appelé «souffle», est visible de très loin. On peut reconnaître une baleine juste en observant la hauteur et la forme du souffle qu'elle projette. Avant de replonger, les cétacés remplissent leurs poumons d'air par une profonde respiration, puis leur évent se referme.

Leurs sens sont-ils développés?

Le sens du toucher des cétacés est développé mais le sens de l'odorat semble absent. Par contre, ils peuvent goûter. En effet, on a constaté que les cétacés qui vivent en aquarium refusent de manger de la nourriture gâtée. Contrairement à nous, les cétacés voient mieux sous l'eau qu'à l'extérieur de l'eau. Cependant, en eau profonde, il fait très sombre et leur vision est limitée. Ils se dirigent alors au son.

Chez les cétacés, l'ouïe est le sens le plus important et c'est celui dont ils se servent le plus souvent. Ils sont dotés d'un système de radar (sonar) très perfectionné qui leur permet de communiquer entre eux, de se diriger et de localiser leurs proies ou leurs ennemis. Les cétacés produisent une série de sons, de grognements et même de chants. Quand les ondes sonores rencontrent un obstacle, l'écho revient vers l'animal. Le temps écoulé entre le son émis et l'écho reçu renseigne parfaitement les cétacés sur la position, la forme et la dimension de l'obstacle. C'est ce qu'on appelle «l'écholocalisation».

Quelles sont leurs activités?

La plupart des cétacés sont très sociables. Ils se déplacent en groupes et ils aiment jouer ensemble. Ils passent des heures à plonger et à nager à toute vitesse. Ils adorent bondir dans l'air et ils se laissent retomber en faisant éclabousser l'eau autour d'eux. Ils passent aussi beaucoup de temps à chercher leur nourriture et à manger. Enfin, ils parcourent des milliers de kilomètres chaque année. De façon générale, ils migrent vers les mers tempérées pour donner naissance à leurs petits, puis reviennent dans les mers arctiques pour le reste de l'année.

Pour se reposer, les cétacés ne font que des courtes siestes près de la surface de l'eau; ils sont alors dans un état de demi-sommeil. Un côté du cerveau dort pendant que l'autre reste éveillé. Si le cétacé s'endormait profondément, il risquerait d'oublier de remonter à temps pour respirer et il pourrait se noyer.

Comment naît un bébé-cétacé?

La naissance du bébé-cétacé a lieu sous l'eau. Le petit naît la queue la première et le cordon ombilical se rompt tout seul. Immédiatement après la naissance, sa mère le pousse à la surface avec son museau et ses nageoires. Le nouveau-né doit respirer tout de suite, sinon il va se noyer. À sa naissance, le baleineau est énorme. Il est aussi long que deux voitures et il pèse 2 000 kg.

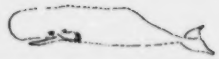
Contrairement aux bébés humains, le petit n'a aucun réflexe de succion. La femelle cétacé est pourvue de muscles autour des mamelles qui poussent le lait dans la gueule du petit. Elle le nourrit plusieurs fois par jour. Son lait est épais et très riche; il ressemble à du beurre fondu. Grâce à cette nourriture, le nouveau-né grandit vite et son corps se recouvre rapidement d'une bonne couche de graisse.

De façon générale, les cétacés se reproduisent tous les 2 à 4 ans. Les femelles donnent naissance à un seul petit par portée.

Quelques records

* Le cachalot détient le record de profondeur de plongée. Il peut plonger jusqu'à 2 000 mètres.
* L'épaulard est le champion des cétacés à la nage. Sa vitesse dépasse 50 km/h.
* La baleine bleue est le plus gros animal au monde. Sa masse équivaut à celle de 32 éléphants adultes. Malgré cela, elle se nourrit des plus petits animaux au monde.
* Le coeur de la baleine bleue est de la grosseur d'une petite voiture et sa langue pèse autant que 50 hommes.
* La baleine bleue est le mammifère qui produit le lait le plus riche en gras.

Les cétacés



Identifie des différences qui existent entre les cétacés et les poissons.

	Caractéristiques des cétacés	Caractéristiques des poissons
Sang		
Peau		
Nageoire de la queue		
Organe de respiration		
Mode de reproduction		

Les cétacés se divisent en deux groupes: les cétacés à dents et les cétacés à fanons.
Identifie des différences qui existent entre ces deux groupes.

	Caractéristiques des cétacés à dents	Caractéristiques des cétacés à fanons
Nourriture		
Façon d'attraper la nourriture		
Nombre d'évents		

Les sens des cétacés sont-ils développés?

	Absent	Faible	Développé
la vue	___	___	___
le goût	___	___	___
l'odorat	___	___	___
le toucher	___	___	___
l'ouïe	___	___	___

Nomme quatre fonctions de l'écholocalisation.

_____

_____

_____

_____

_____

Donne des informations sur la naissance des petits cétacés.

Nombre de petits par portée: _____

Lieu de la naissance: _____

Explications sur la première respiration du nouveau-né: _____

_____

Explications sur la façon de boire le lait de sa mère: _____

_____

Le béluga du Saint-Laurent et
le caribou des bois de la Gaspésie

Les textes suivants présentent les difficultés qu'éprouvent deux mammifères à survivre dans des régions polluées et surpeuplées ainsi que des mesures mises sur pied par divers organismes pour les protéger. On peut les utiliser lors d'une activité de lecture collective dans le but d'amener les élèves à se renseigner et à se responsabiliser face aux menaces d'extermination qui guettent certaines catégories de mammifères.

Le béluga du Saint-Laurent

Le béluga fréquente habituellement les eaux arctiques. Au nord du Québec, on retrouve des populations de bélugas dans la baie d'Ungava, la baie d'Hudson et la baie James, ainsi que dans le détroit d'Hudson. Ces espèces vivent aussi dans toutes les eaux côtières arctiques de l'Amérique du Nord, de l'Europe et de l'Asie.

Cependant, un groupe restreint de bélugas se maintient dans le fleuve Saint-Laurent en raison d'un phénomène complexe de mélange entre une eau froide de type arctique et une eau douce de rivière. L'abondance de nourriture dans ces eaux, de même que la présence d'espaces adéquats pour la naissance de petits répondent aux exigences de l'habitat des bélugas.

Autrefois, le béluga du Saint-Laurent voyageait le long de la rive nord du Saint-Laurent, allant de l'Île-aux-Coudres à Pointe-des-Monts, et voyageait le long de la rive sud allant de Rivière-Ouelle à Cap-Chat. Aussi, lors de ses déplacements, il fréquentait la rivière Saguenay jusqu'à Saint-Fulgence, la Côte-Nord jusqu'à Natashquan, et à l'occasion, visitait la Gaspésie jusqu'à la Baie-des-Chaleurs.

Actuellement, son territoire est beaucoup plus restreint, il s'étend de l'Ile-Aux-Coudres aux Escoumins, de Rivière-Ouelle à Rimouski, et de Tadoussac à Saint-Fulgence. La région de Manicouagan, autrefois considérée comme un excellent site de chasse, n'est plus aujourd'hui fréquentée par le béluga.

Au début du siècle, on estime que la population du béluga du Saint-Laurent devait compter quelques 5000 individus. Au cours des dernières années, ce nombre a baissé de façon impressionnante, à tel point qu'on n'en retrouve plus aujourd'hui qu'environ 500. On observe donc une baisse importante de cette espèce. Au début du siècle, les principales causes de cette baisse ont été la chasse commerciale et les primes accordées pour tuer le béluga. On voulait chasser le béluga parce qu'on croyait qu'il causait du tort aux saumons de l'Atlantique.

Les aménagements hydro-électriques, dans le secteur de Manicouagan, ont modifié de façon significative les températures de l'eau. Ces changements de température ont une grande influence sur la nourriture du béluga dont le régime alimentaire varie en fonction des saisons et de la disponibilité des proies. Au printemps et en été, il se nourrit surtout de capelans et de harengs tandis qu'à l'automne, il se régale de lançons, de harengs, de vers marins et de calmars. À l'occasion, il consomme des morues, des crevettes et divers autres crustacés.

Le harcèlement des bélugas représente également un danger pour sa survie. En effet, les poursuites en bateau peuvent provoquer la mort du baleineau qui, encore dépendant de sa mère, risque de s'en trouver séparé. Ce genre de harcèlement provoque un stress en dérangeant le comportement alimentaire du béluga ou le soin apporté aux jeunes.

Enfin, la pollution du fleuve Saint-Laurent compromet gravement la survie du béluga. Des analyses effectuées sur les tissus de bélugas échoués ont démontré notamment des taux élevés de matières chimiques qui sont hautement cancérigènes.

Depuis 1980, pour aider à la conservation de l'espèce, la loi interdit de poursuivre et de chasser le béluga. Par ailleurs, le gouvernement fédéral met à la disposition des organisateurs d'excursions des normes d'approche et d'observation des cétacés dans le but d'éviter de déranger les mammifères dans leur environnement. Récemment, le gouvernement fédéral présentait un projet d'étude du contrôle du dérangement et du contrôle du déversement de substances chimiques toxiques. Ces études accroîtront les connaissances des chercheurs afin d'adopter des mesures favorisant la survie du béluga du St-Laurent.

Le béluga constitue une ressource faunique remarquable, une richesse historique et écologique exceptionnelle. Il vit dans le Saint-Laurent depuis environ 10 000 ans. Pour l'apercevoir encore longtemps, il faudra continuer à le protéger car sa survie est menacée.

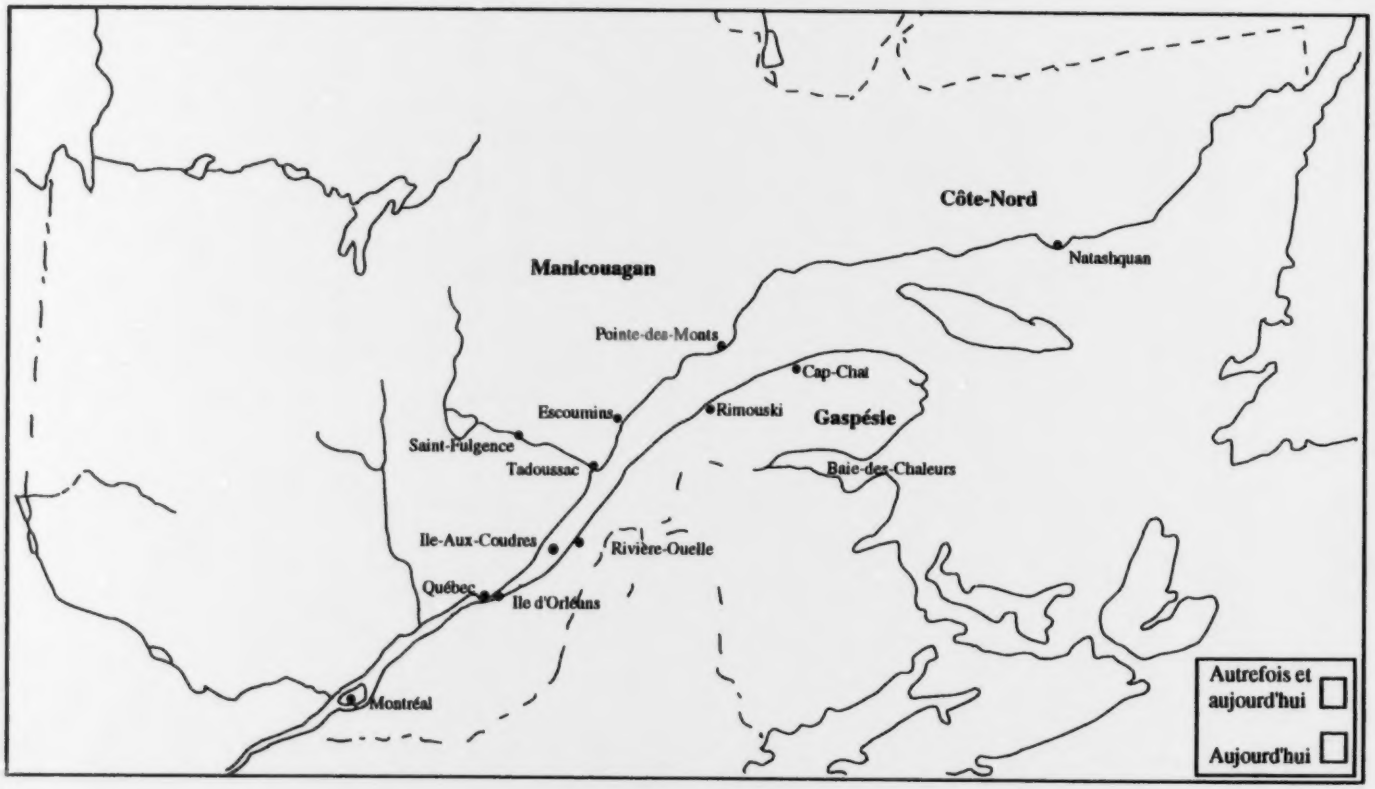
Le béluga du Saint-Laurent

Nomme quatre causes responsables de la diminution du nombre de bélugas dans le fleuve Saint-Laurent.

Identifie des mesures mises sur pied par le gouvernement pour les protéger.

Le royaume du béluga du Saint-Laurent

Identifie les régions fréquentées par le béluga du Saint-Laurent.



Le caribou des bois de la Gaspésie

Le caribou qu'on appelle aussi «renne» nous fait surtout penser au Grand Nord. Dans toute l' Amérique du Nord, on connaît cinq sous-espèces de caribous, dont une seule vit au Québec: le caribou «des bois». C'est donc un groupe de cette sous-espèce que l'on retrouve en Gaspésie.

La population de caribous de la Gaspésie a beaucoup diminué à partir de la fin du siècle dernier jusqu'au début des années 1970. Aujourd'hui, on compte 100 à 200 animaux. Toutefois, depuis quelques années, plusieurs petits faons nés au printemps meurent dès l'automne. On craint donc une diminution importante de la population de caribous de la Gaspésie.

La chasse abusive est à l'origine de la baisse de population du caribou de la Gaspésie au début du siècle. À cette époque, certaines compagnies forestières embauchaient des chasseurs afin de nourrir les bûcherons à même les animaux de la forêt. Toutefois depuis 1937, le gouvernement a interdit la chasse au Caribou dans le parc de la Gaspésie; elle l'est aussi depuis 1949 sur tout le territoire de la Gaspésie et dans le comté de Charlevoix qu'on appelle «Les grands jardins». Par ailleurs, le caribou a toujours été l'objet de braconnage. Certains chasseurs peu scrupuleux des lois font la chasse sans permis, en période de fermeture, dans des endroits réservés ou avec des armes non acceptées.

L'hiver s'avère particulièrement critique pour le maintien de la population du caribou de la Gaspésie. Les coupes intensives des arbres ou les incendies de forêt contribuent à réduire l'habitat du caribou. Malgré cela, on pense tout de même que la nourriture disponible est amplement suffisante pour nourrir tout le troupeau de caribous. Les problèmes reliés à l'hiver affectent davantage la qualité de la nourriture. Les lichens, plantes préférées du caribou, sont de faible valeur nutritive et lui apportent peu d'énergie. Il est donc possible, lors d'hivers particulièrement rigoureux ou longs, qu'un certain nombre de caribous puissent mourir après avoir épuisé leurs réserves d'énergie.

Plusieurs maladies et parasites ont été identifiés chez le caribou. La population de la Gaspésie pourrait être touchée par le ver des méninges. Ce parasite infecte normalement le cerf de Virginie, sans toutefois entraîner de conséquences sérieuses chez lui. Le caribou qui partage des territoires déjà fréquentés par le cerf, est donc susceptible de contracter le ver des méninges qui, chez lui, provoque généralement la mort.

Ce sont toutefois les prédateurs qui constituent, à court terme, la menace la plus sérieuse pour le troupeau de caribous de la Gaspésie. En effet, les deux prédateurs qui frappent principalement la population sont l'ours noir et le coyote. Arrivé récemment en Gaspésie, le coyote représente une menace pour les jeunes caribous. Pour sa part, l'ours noir touche la population de caribous de la Gaspésie en s'attaquant aux faons.

Afin de sauvegarder la population de caribous, les autorités gouvernementales améliorent constamment les mesures visant sa conservation. On tente d'abord de réduire le nombre de coyotes qui semblent les pires ennemis des caribous. On permet de chasser ou de trapper ces prédateurs menaçants. De plus, l'entrée des visiteurs, dans le parc de la Gaspésie, est contrôlée afin de préserver la flore c'est-à-dire les plantes qui servent de nourriture à ces animaux. En prévision du futur, le gouvernement fait des études sur les conditions de santé des caribous, surveille leurs déplacements et leur alimentation.

Le Caribou des bois de la Gaspésie

Nomme quatre causes responsables de la diminution du nombre de caribous des bois en Gaspésie.

Identifie des mesures mises sur pied par le gouvernement pour les protéger.

Communication orale

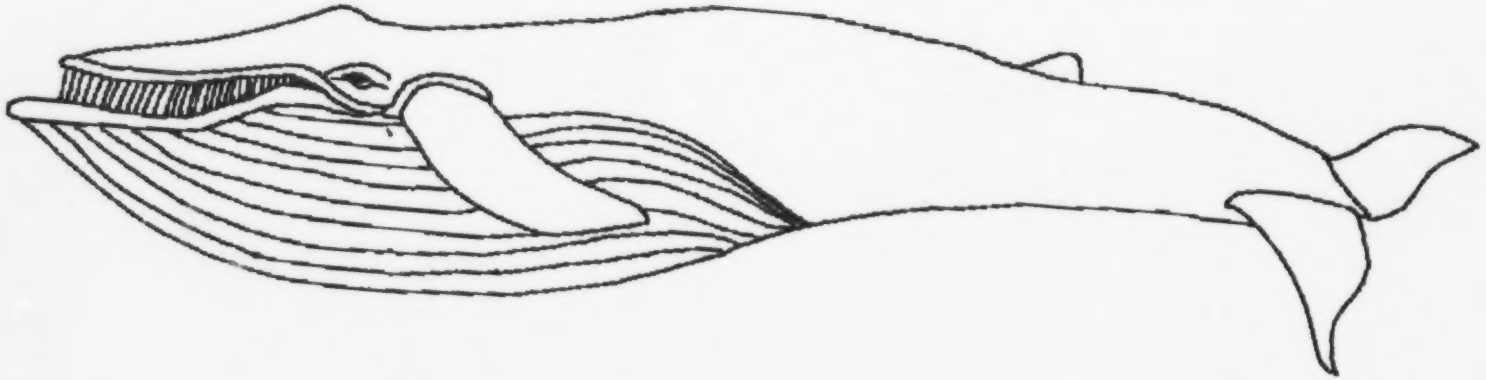
Utiliser divers livres de bibliothèque afin d'obtenir des informations supplémentaires sur l'animal sélectionné.

Imaginer que l'on personnifie l'animal que l'on a choisi et communiquer aux autres élèves de la classe des informations sur ses caractéristiques physiques et sur son comportement.

Inviter l'élève à retenir des informations nouvelles et à trouver des moyens susceptibles de capter l'attention de l'auditoire: déguisements, pancartes, bandes sonores, illustrations... Se renseigner afin d'obtenir des informations sur la couleur de la peau ou de la fourrure de son animal. Colorier une illustration en tenant compte des informations recueillies et la rendre disponible aux autres élèves.

* Des illustrations, en format agrandi, sont disponibles dans les pages suivantes.

Ex.: «Imagine que tu es un loup et que tu parles de toi en présence d'un lièvre, d'un cerf et de plusieurs autres mammifères.»

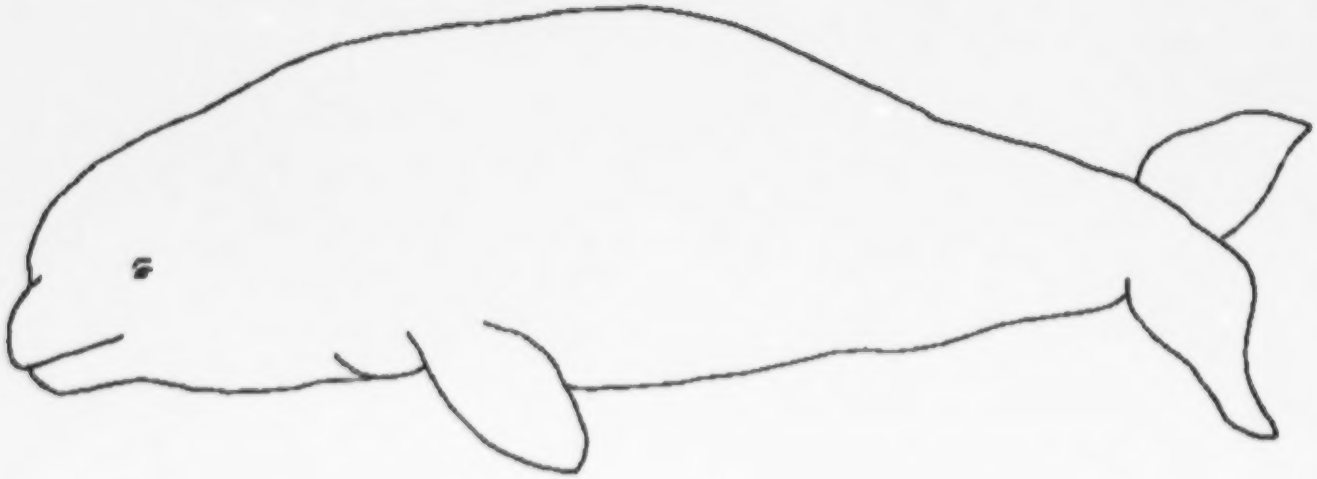


Baleine bleue

Jules, Julie et la base de données

Belette pygmée

Jules, Julie et la base de données

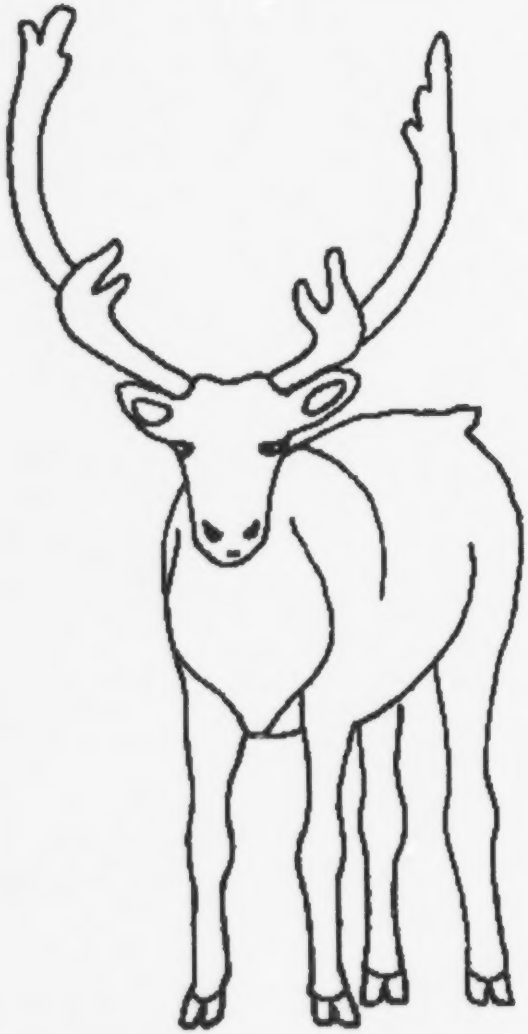


Béluga

Jules, Julie et la base de données

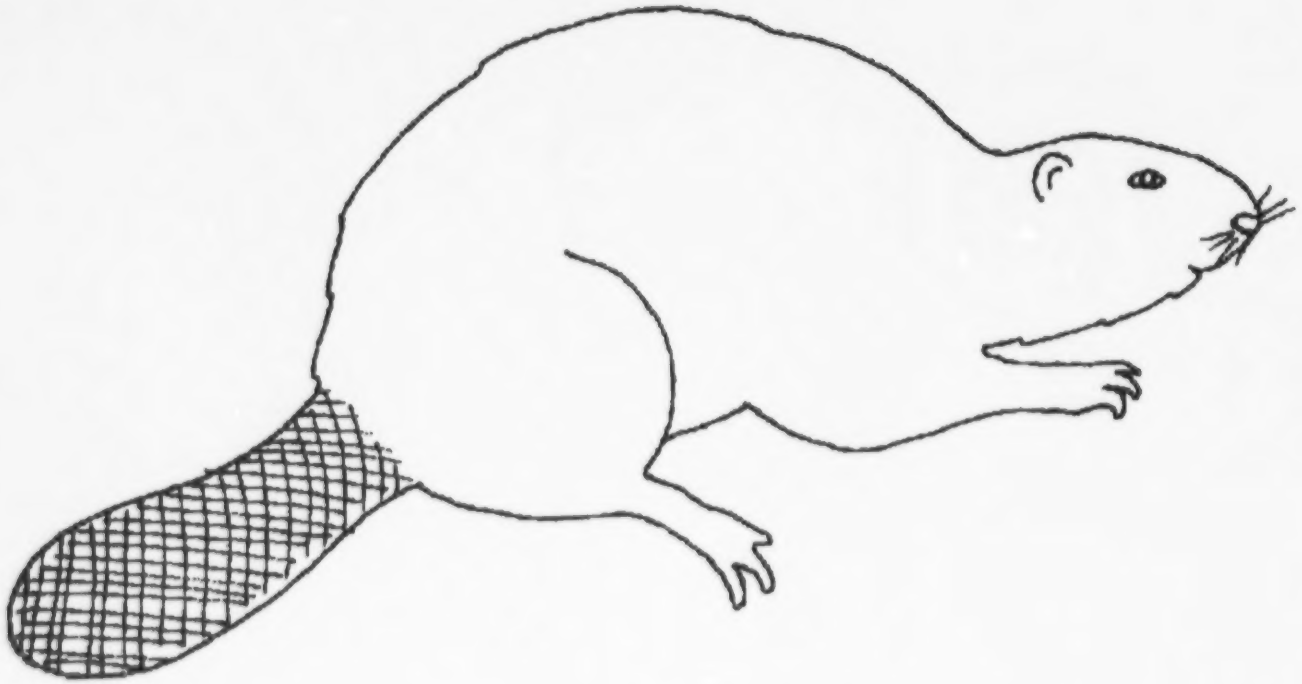
Cachalot

Jules, Julie et la base de données



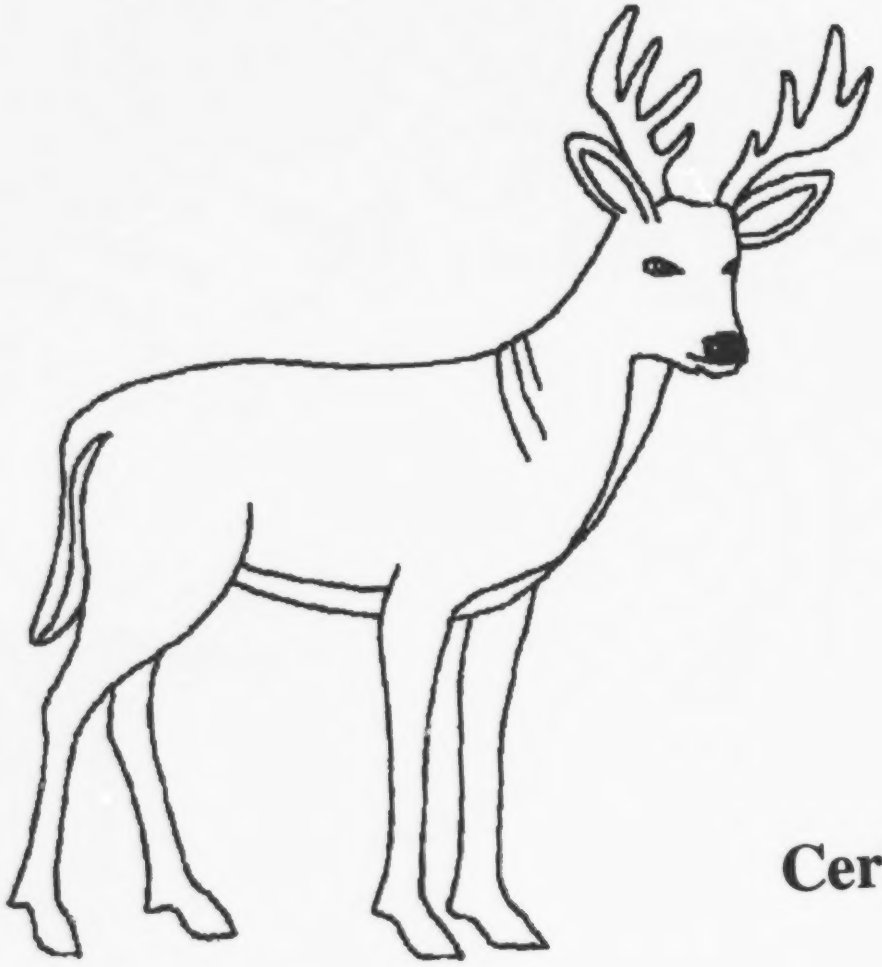
Caribou des bois

Jules, Julie et la base de données



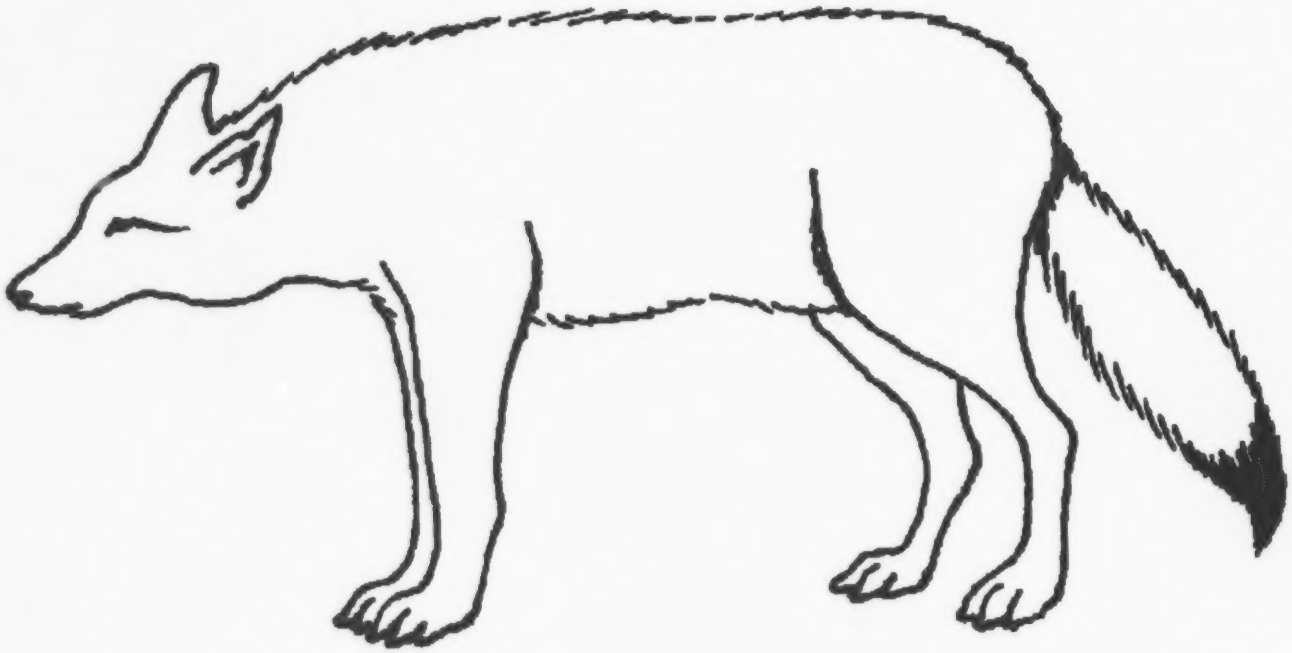
Castor

Jules, Julie et la base de données



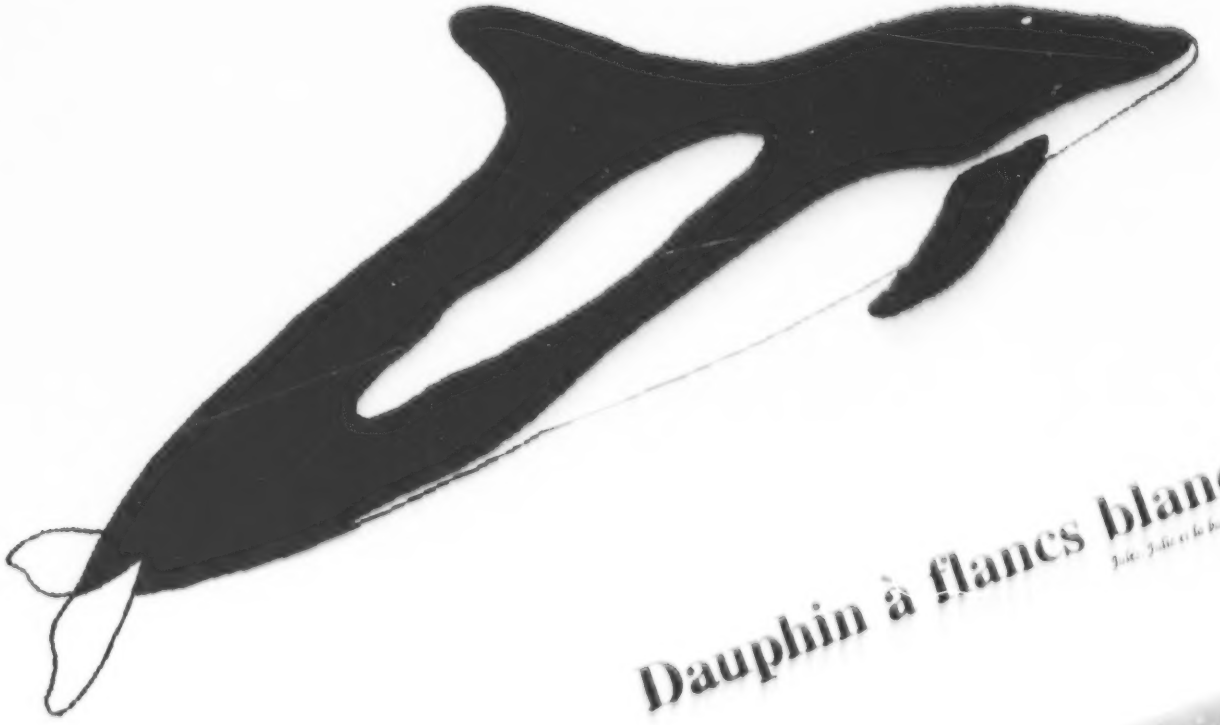
Cerf de Virginie

Jules, Julie et la base de données



Coyote

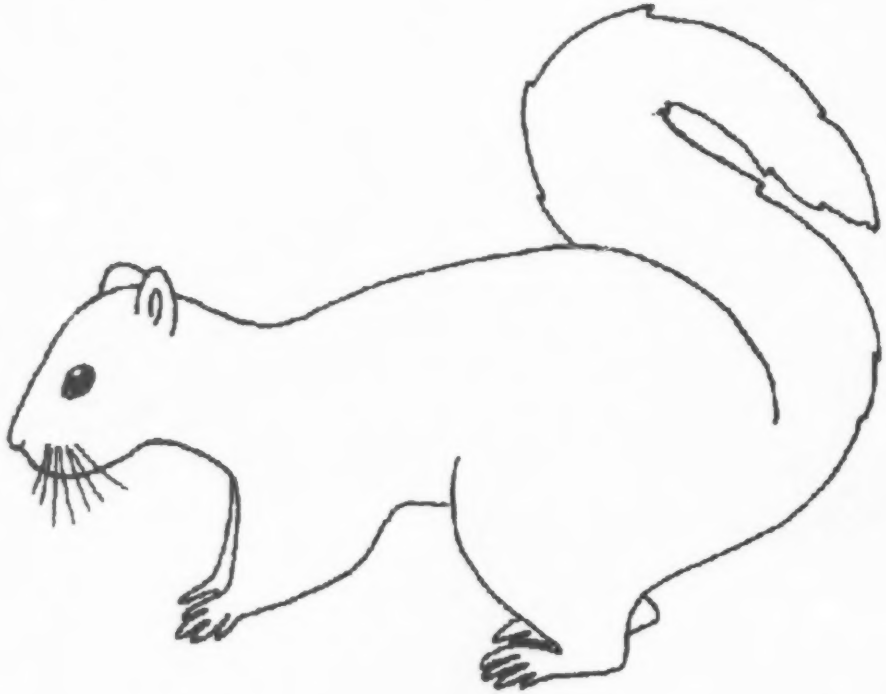
Jules, Julie et la base de donnees



Dauphin à flancs blancs

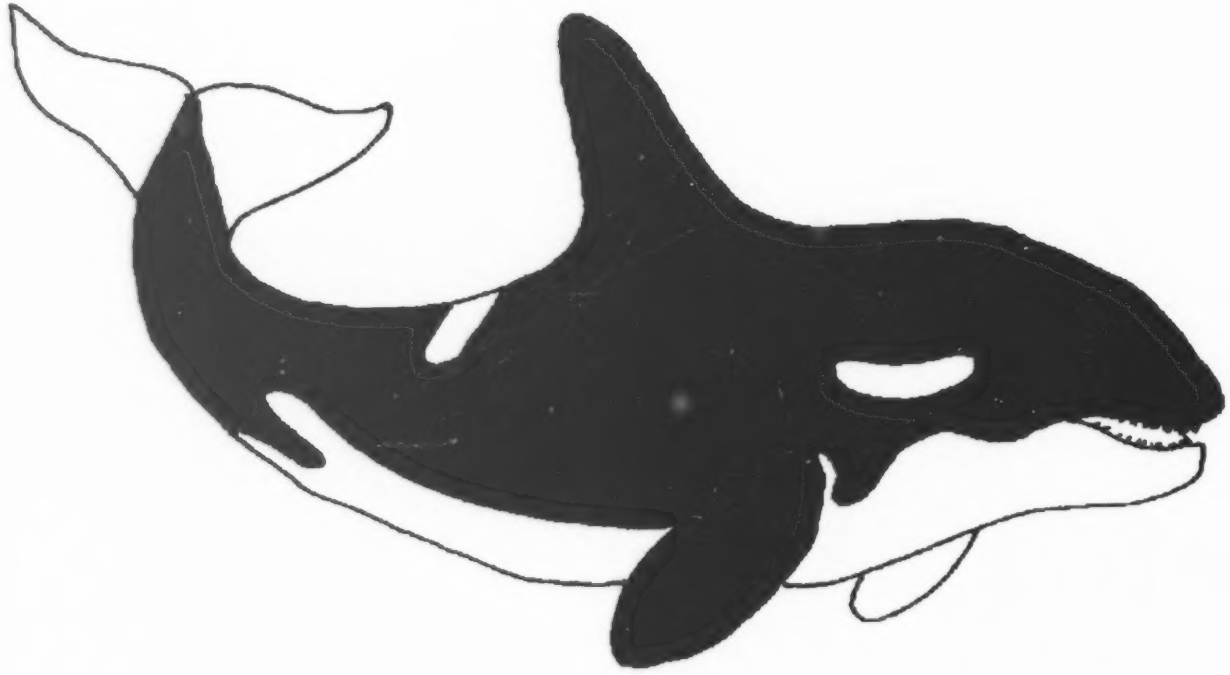
Dauphin à flancs blancs

Jules, Julie et la base de données



Écureuil roux

Jules, Julie et la base de données

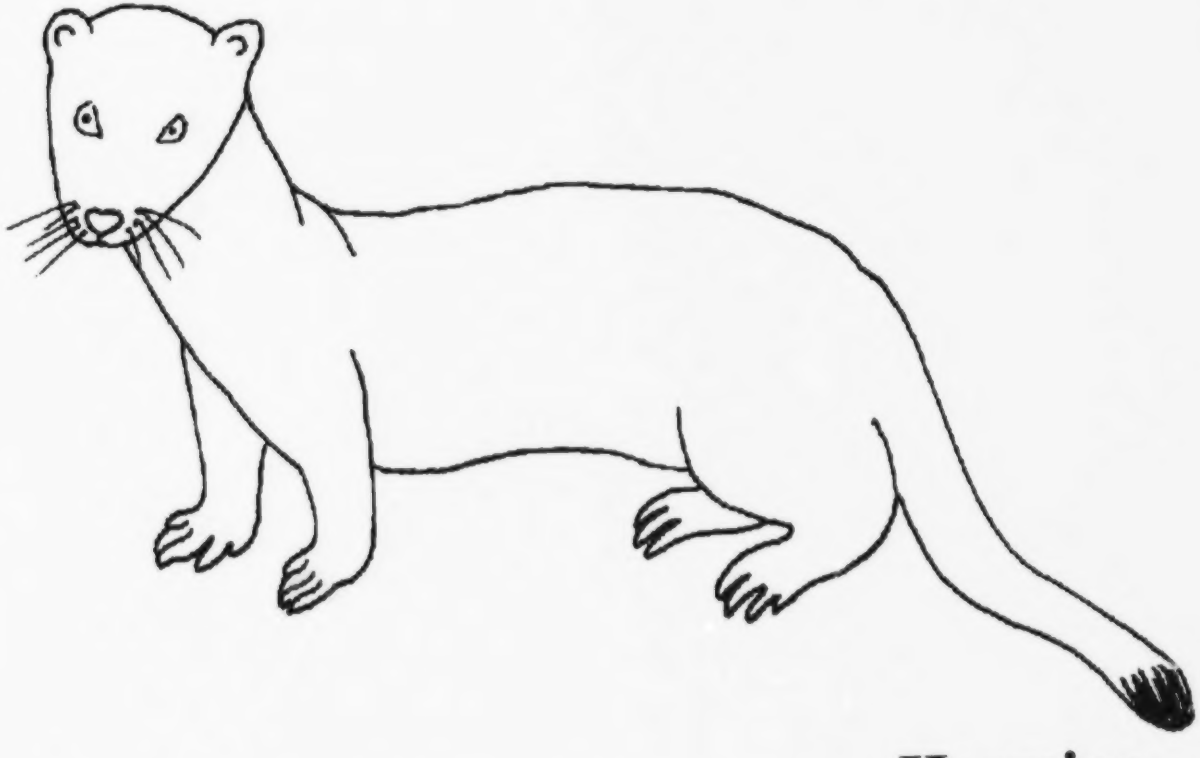


Épaulard

Jules, Julie et la base de données

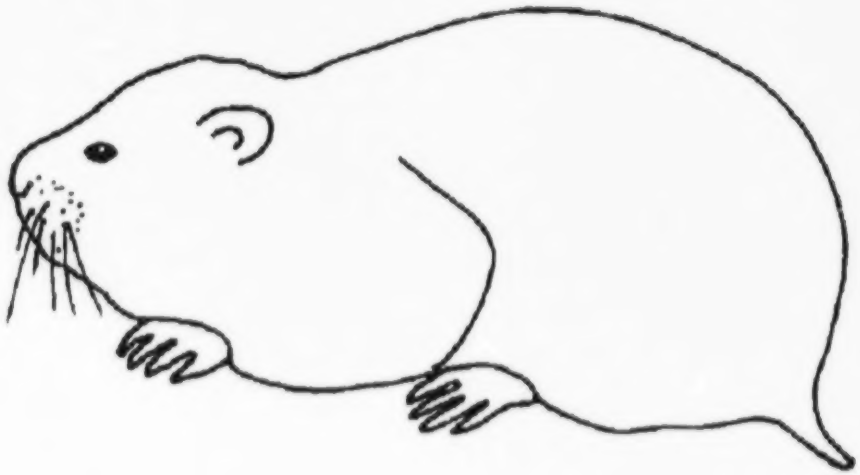
Grand polatouche

Jules, Julie et la base de données



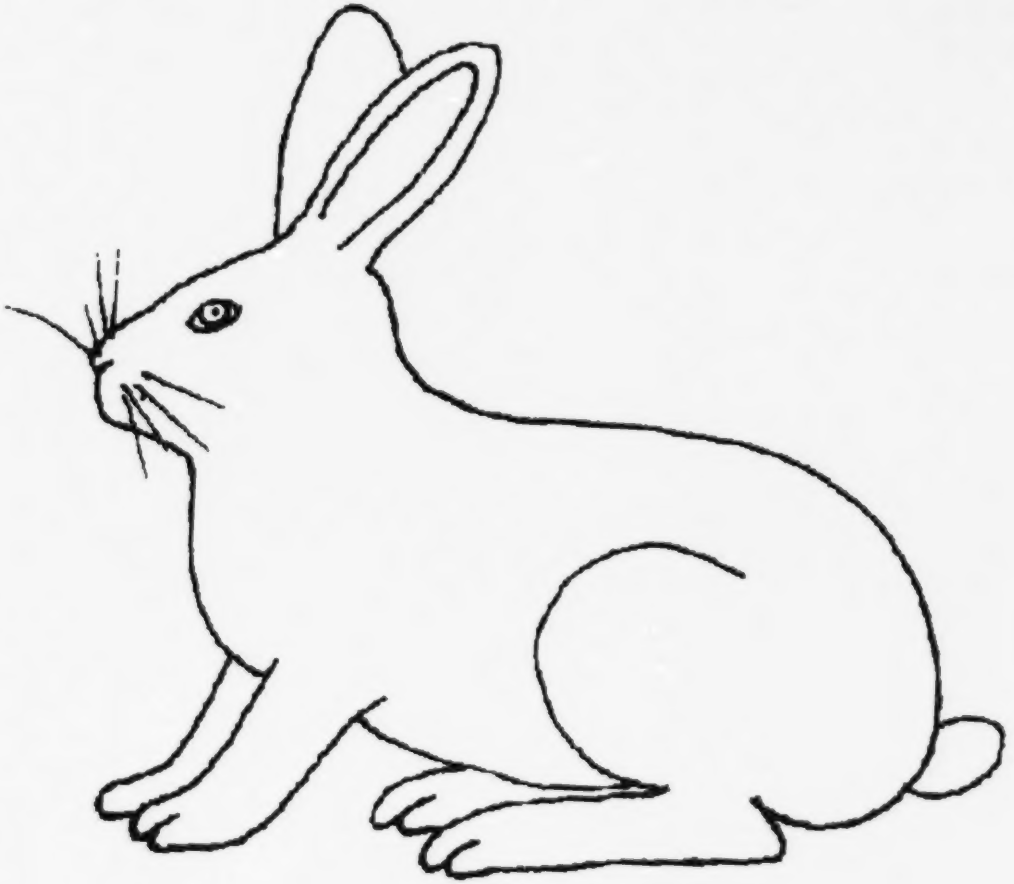
Hermine

Jules, Julie et la base de données



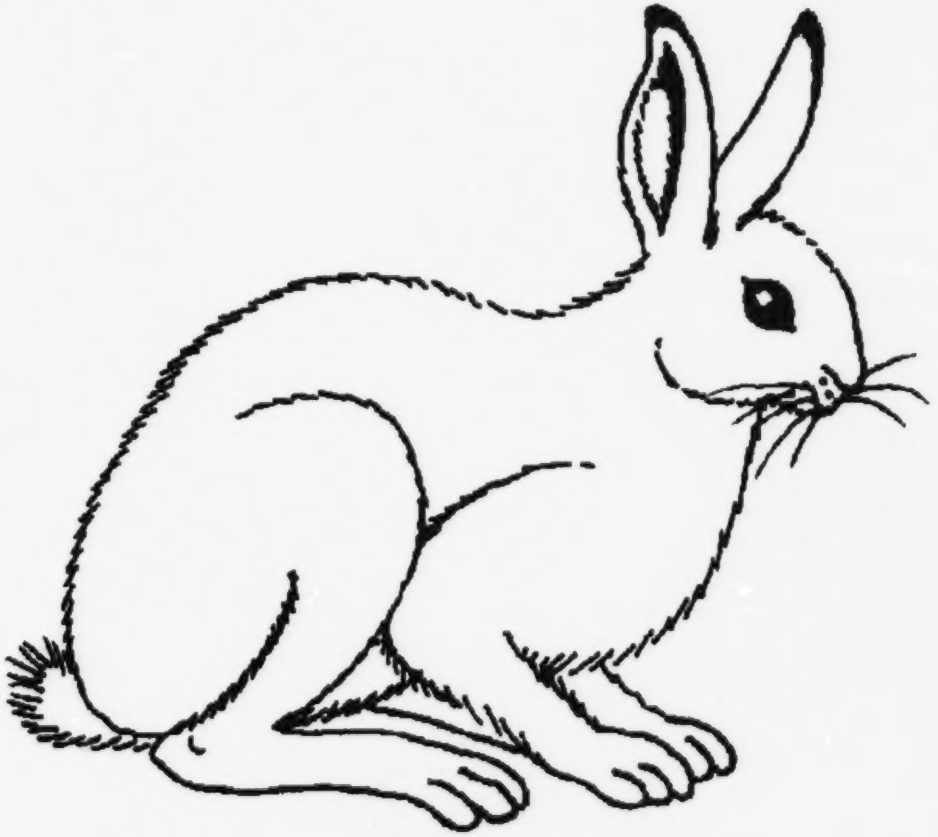
Lemming variable

Jules, Julie et la base de données



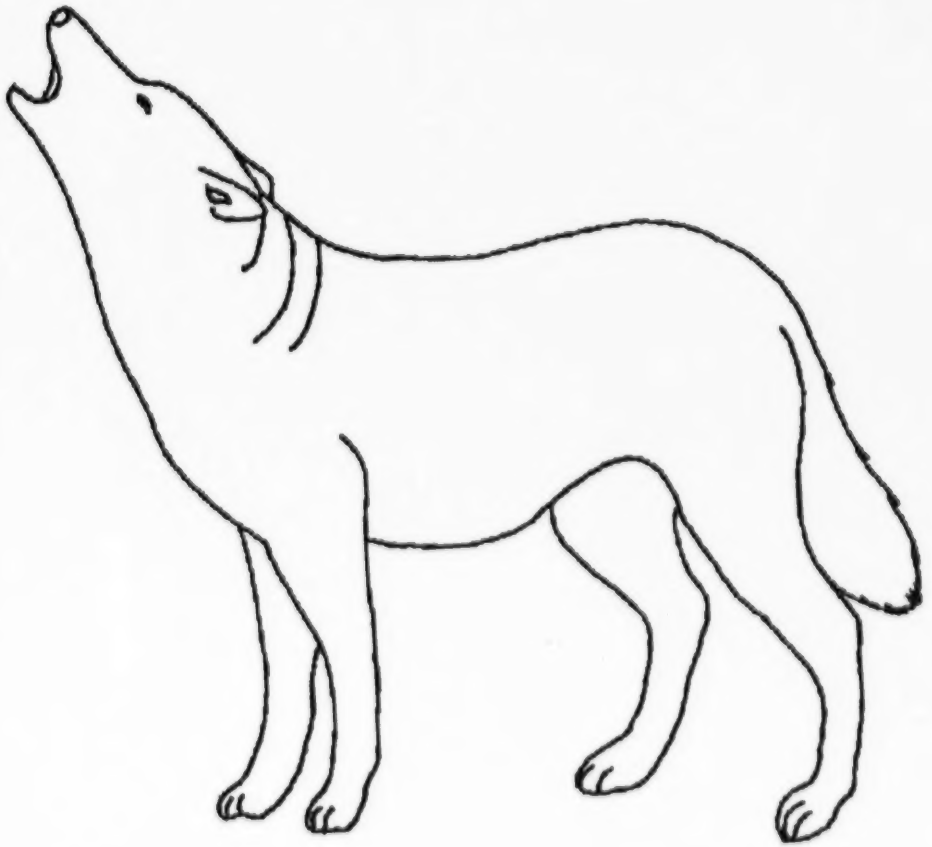
Lièvre arctique

Jules, Julie et la base de données



Lièvre d'Amérique

Jules, Julie et la base de données

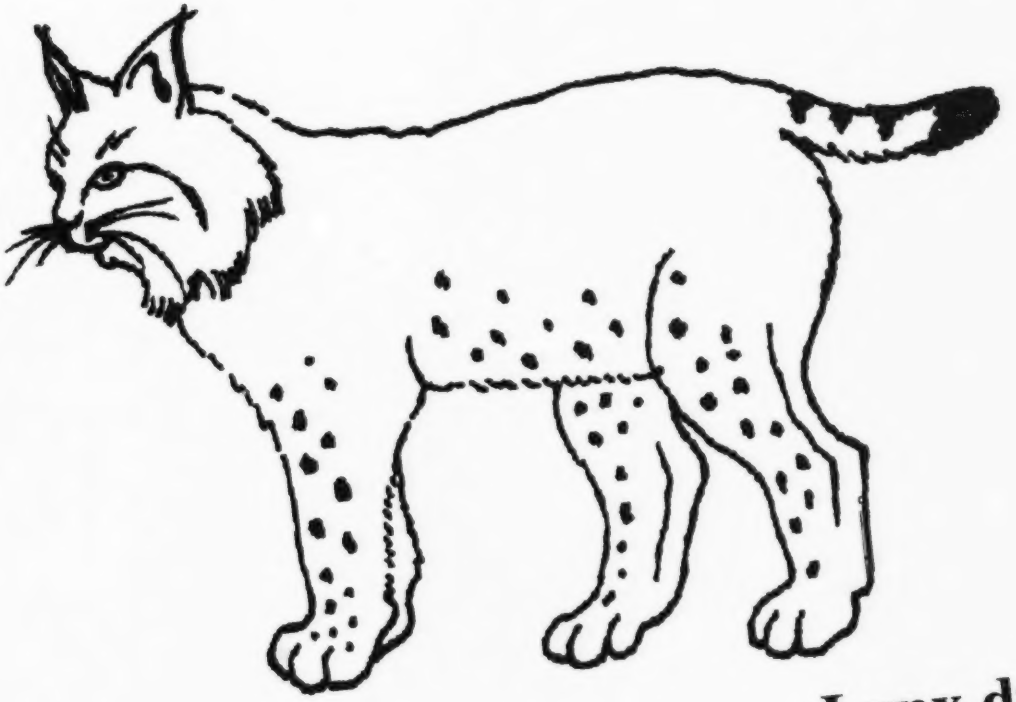


Loup

Jules, Julie et la base de données

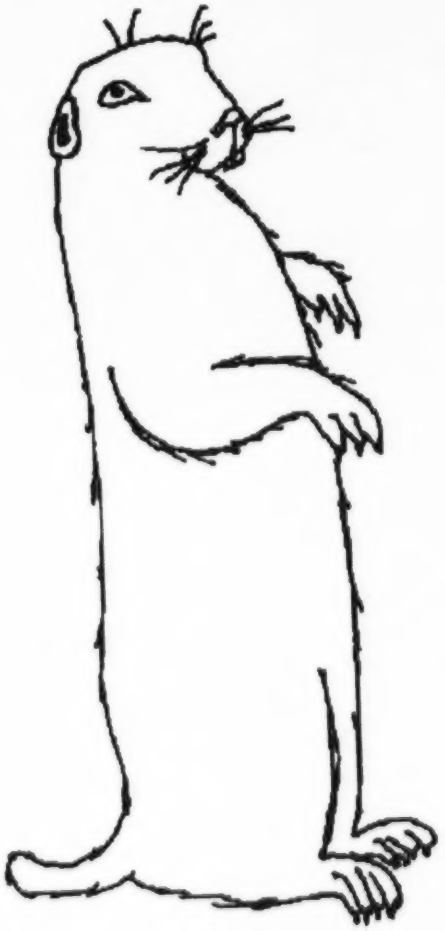
Loutre

Jules, Julie et la base de données



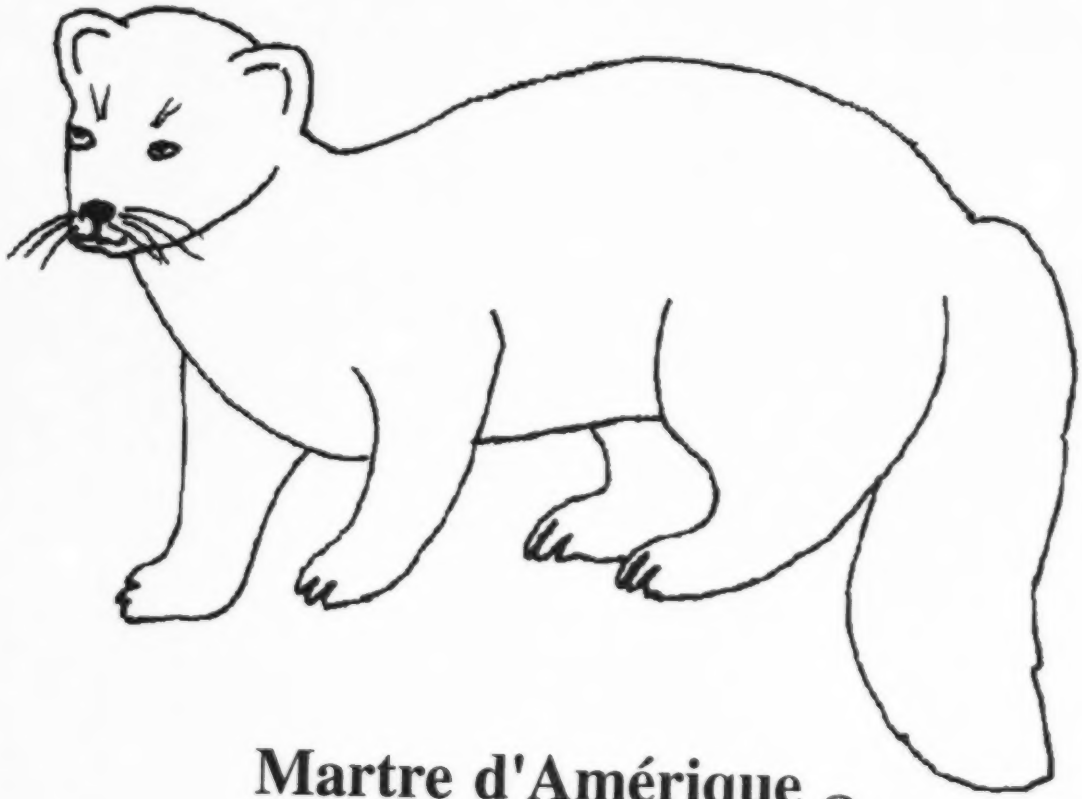
Lynx du Canada

Jules, Julie et la base de données



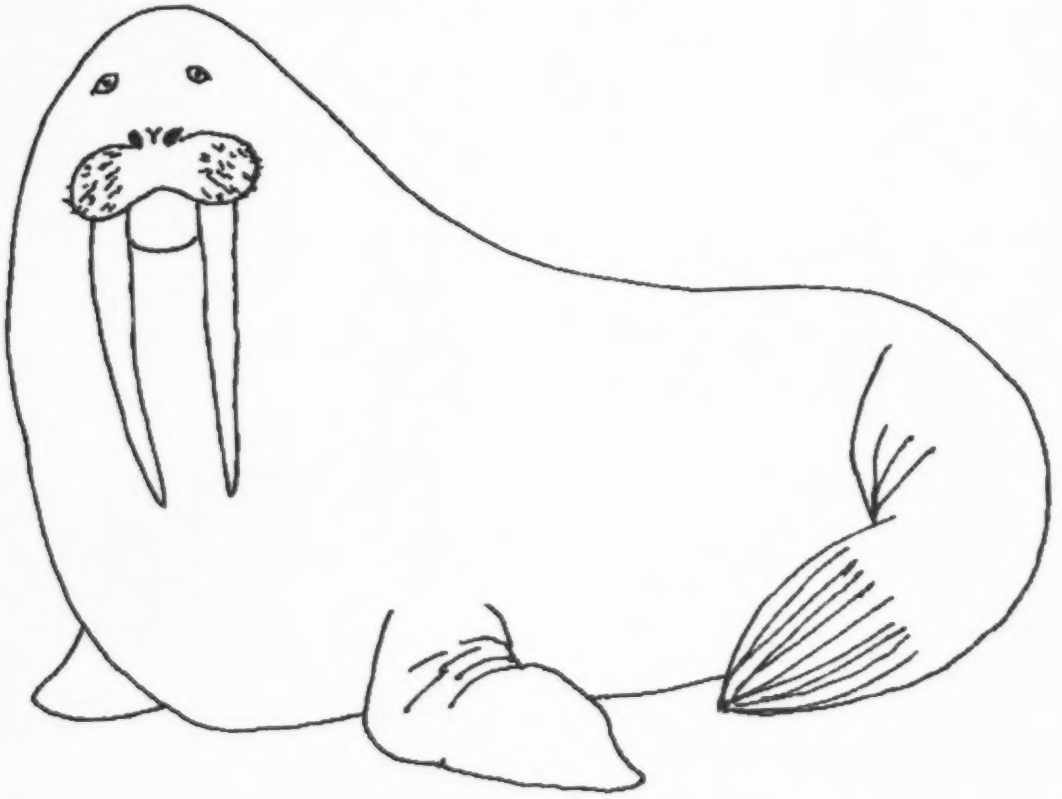
Marmotte commune

Jules, Julie et la base de données



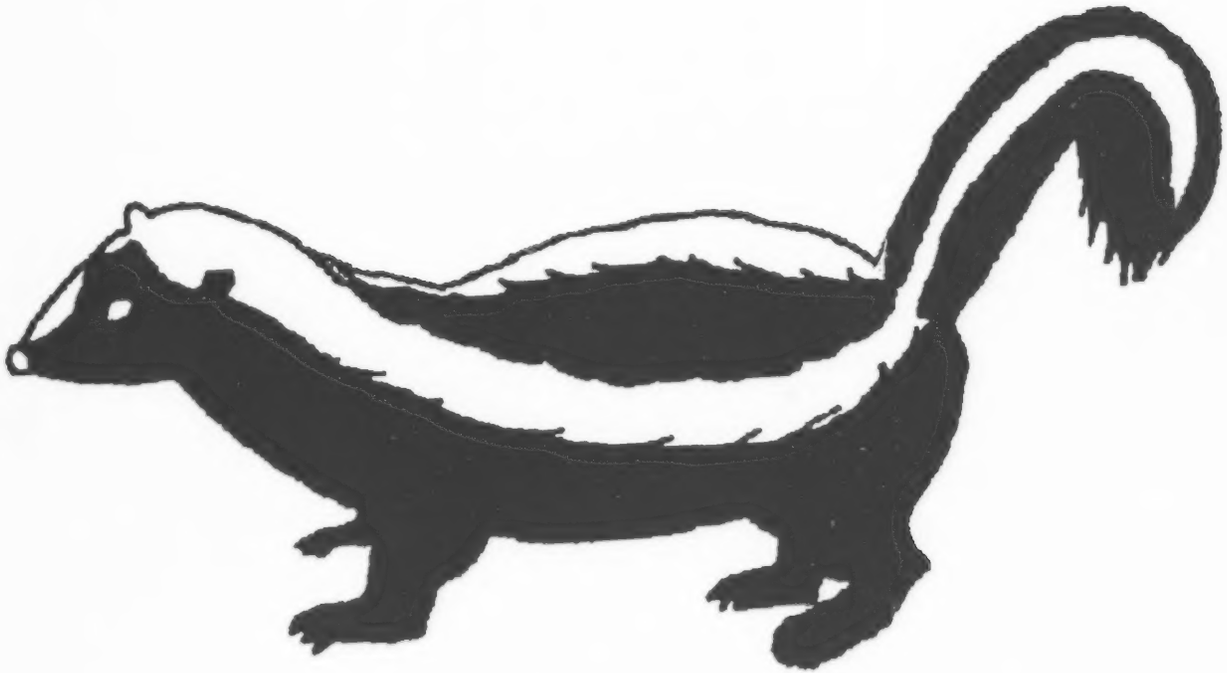
Martre d'Amérique

Jules, Julie et la base de données



Morse

Jules, Julie et la base de données

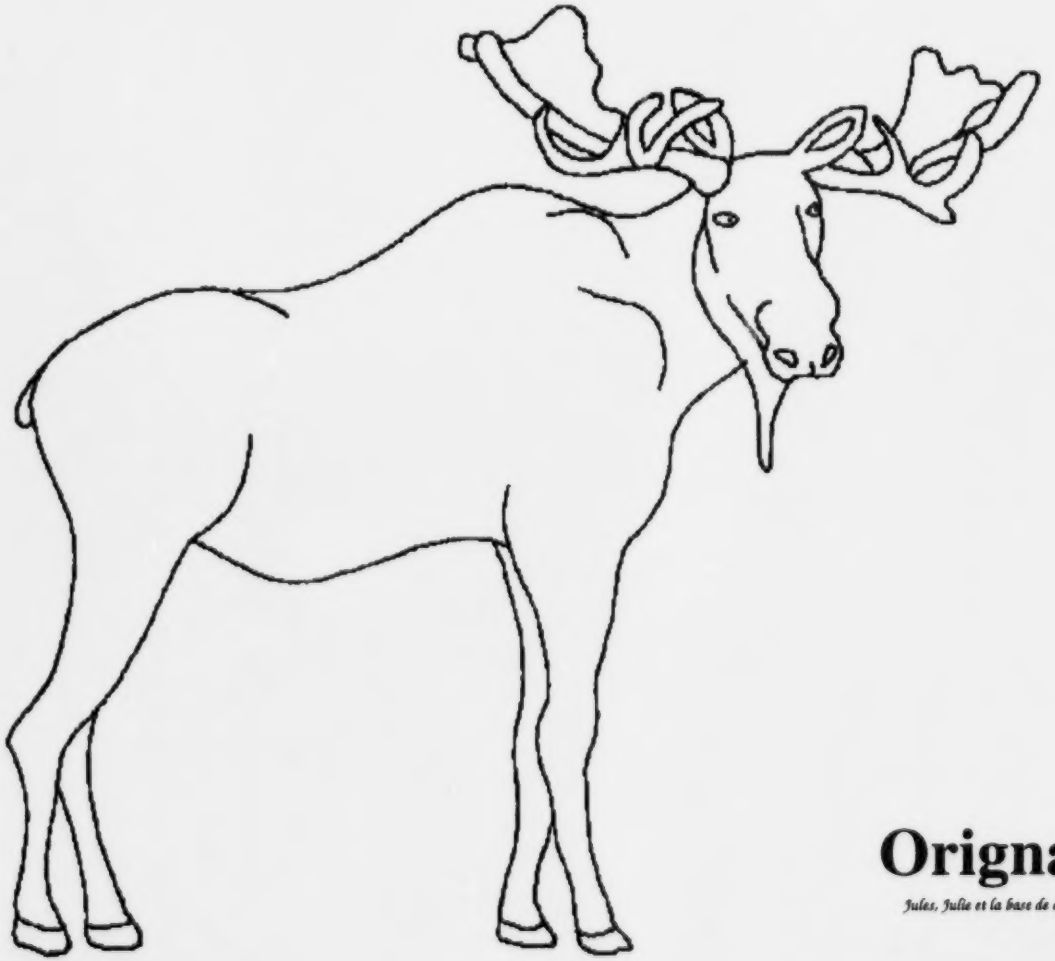


Mouffette rayée

Jules, Julie et la base de données

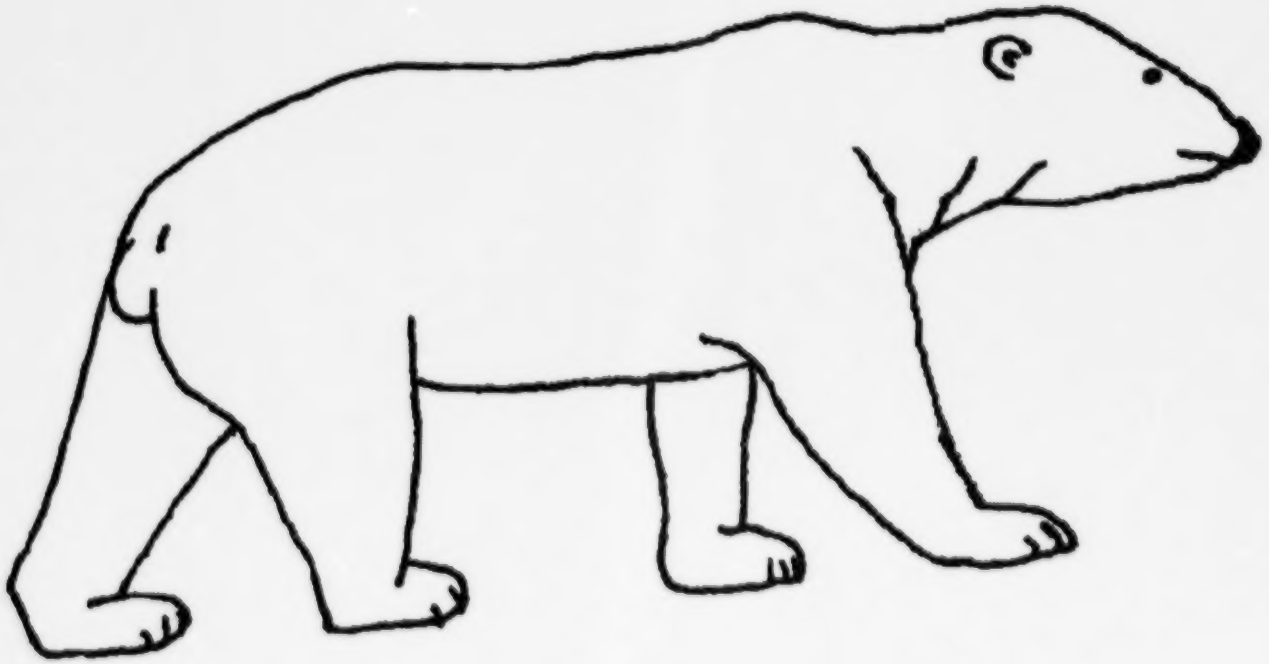
Narval

Jules, Julie et la base de données



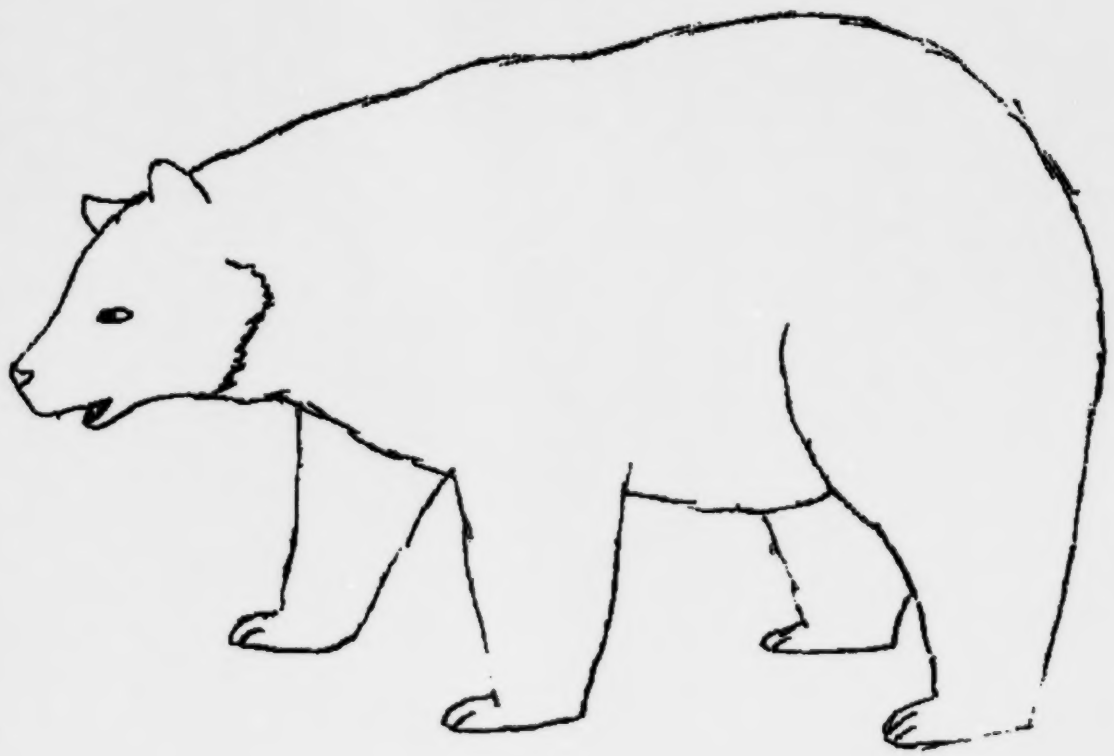
Orignal

Jules, Julie et la base de données



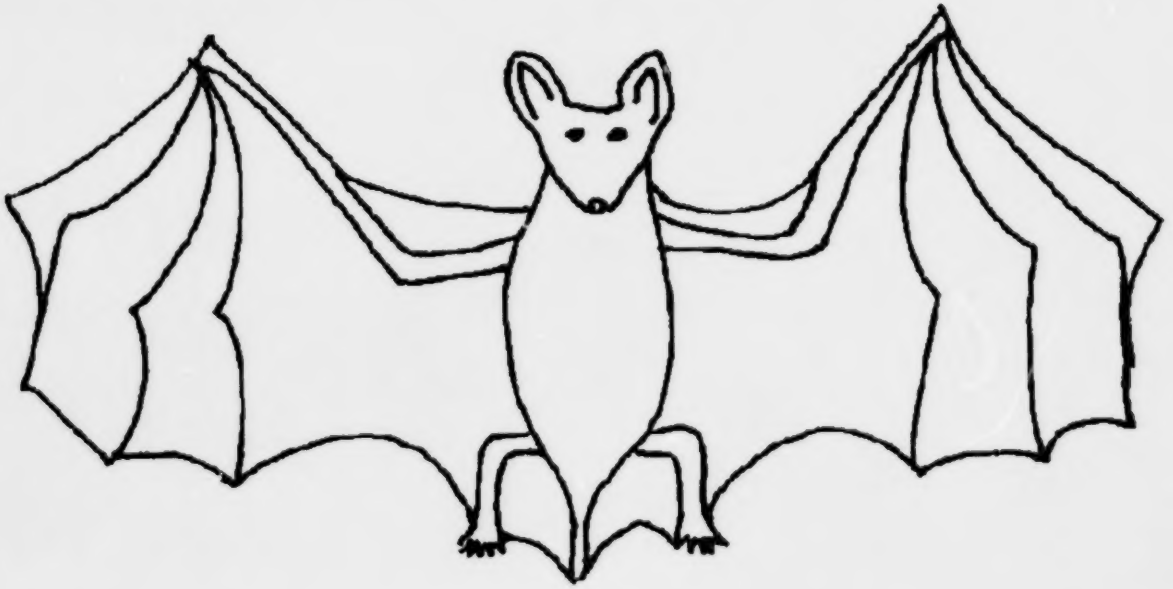
Ours blanc

Jules, Julie et la base de données



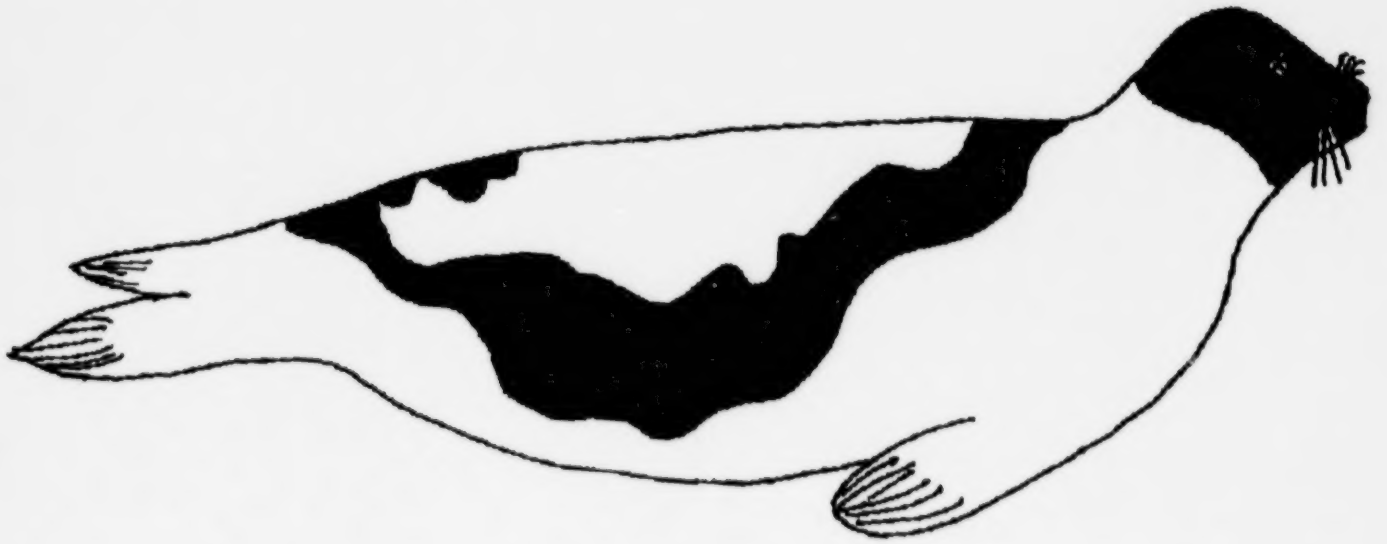
Ours noir

Jules, Julie et la base de données



Petite chauve-souris brune

Jules, Julie et la base de données

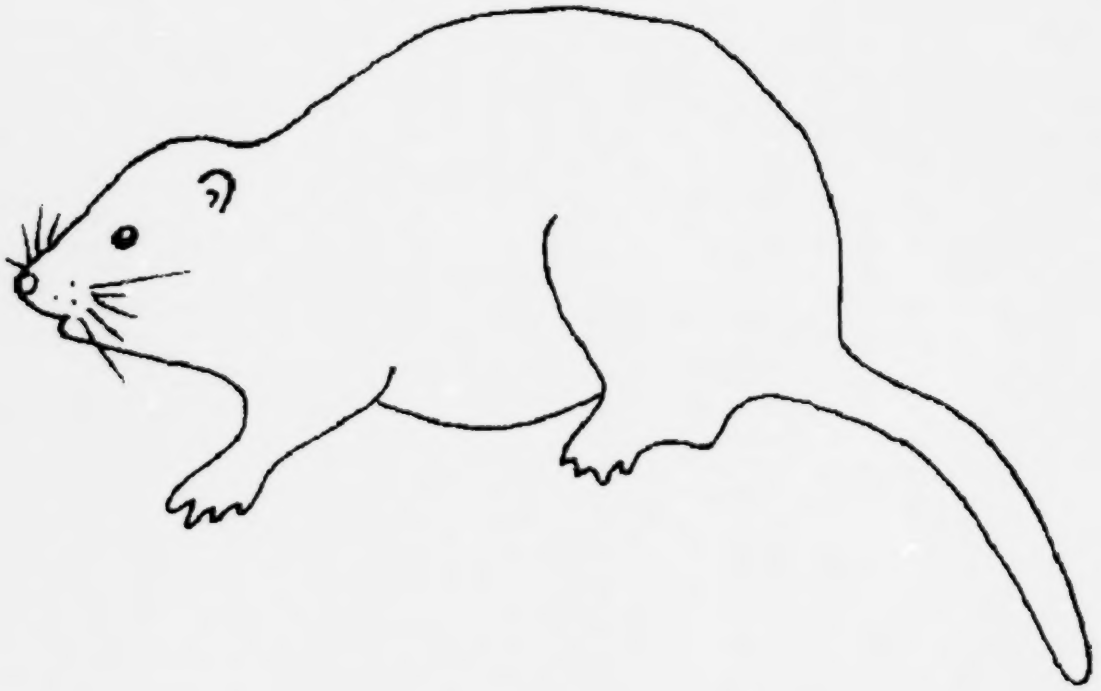


Phoque du Groenland

Jules, Julie et la base de données

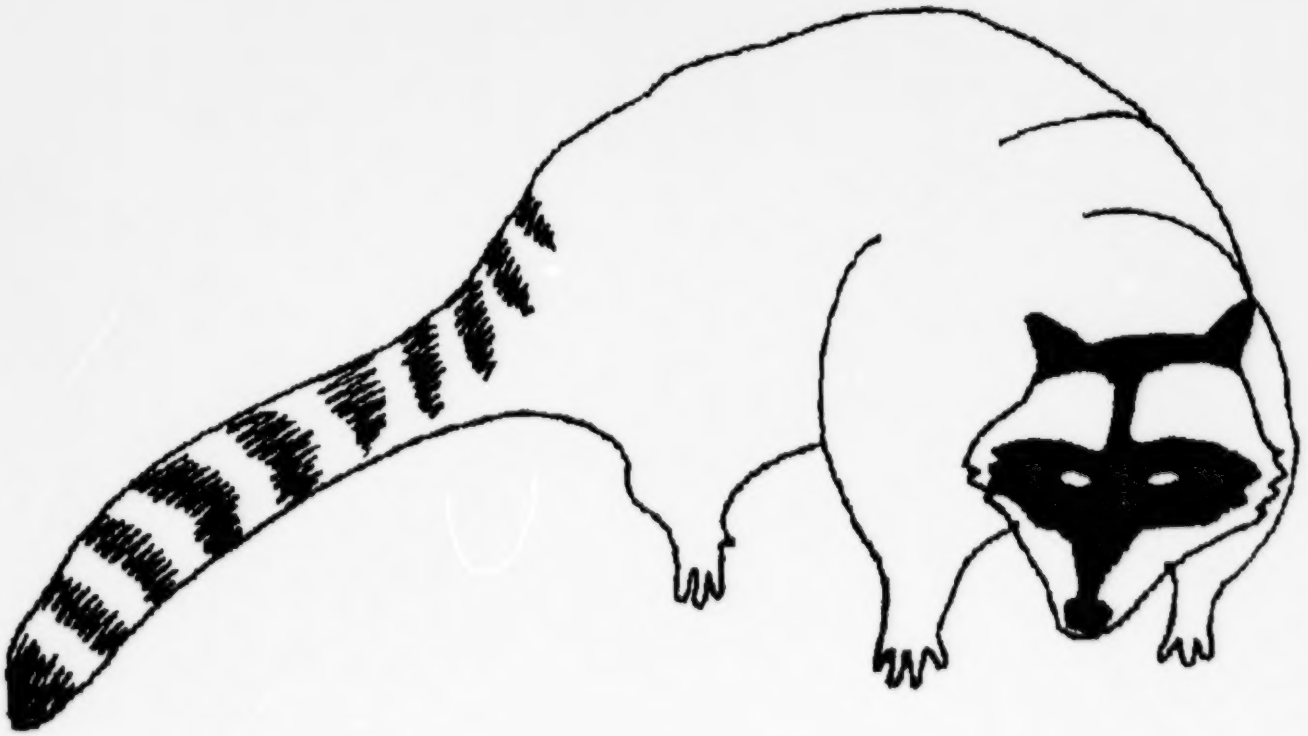
Porc-épic

Jules, Julie et la base de données



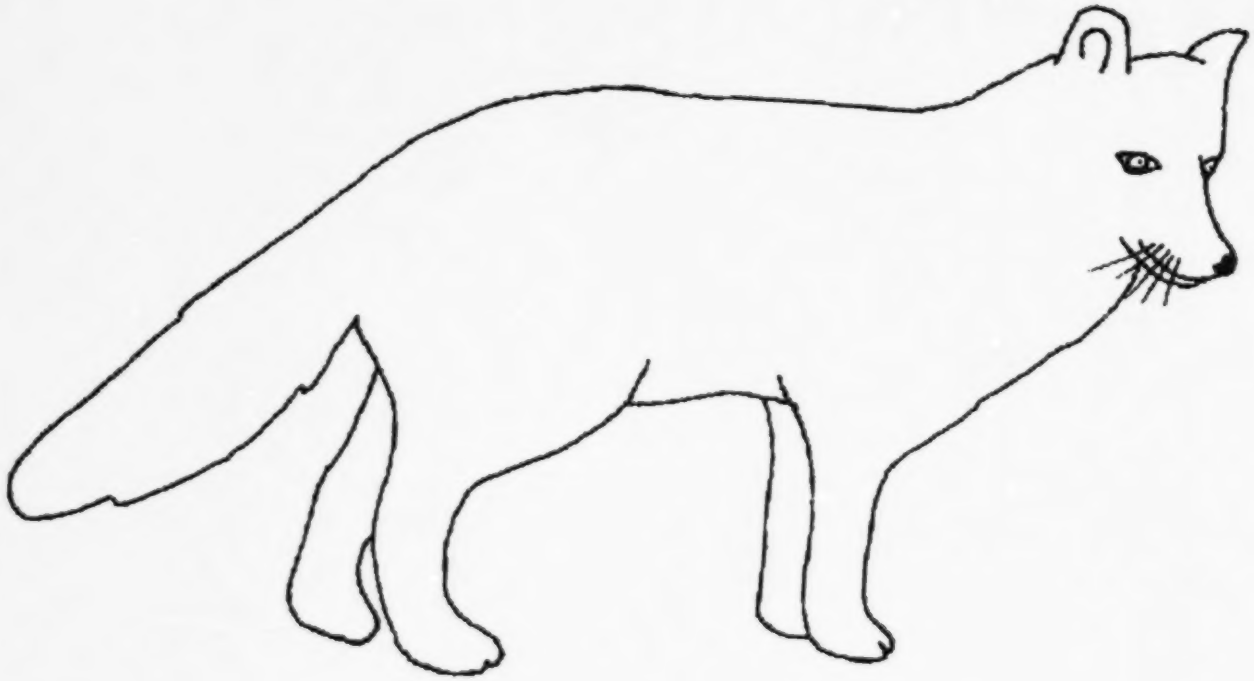
Rat musqué

Jules, Julie et la base de données



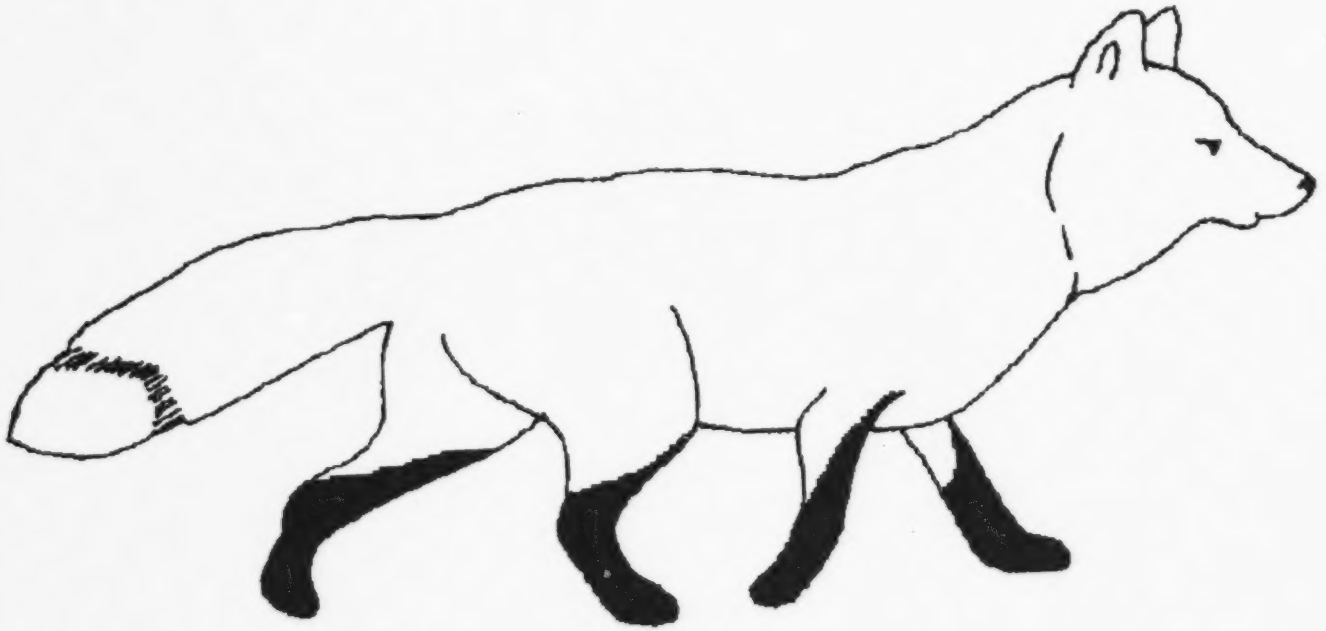
Raton laveur

Jules, Julie et la base de données



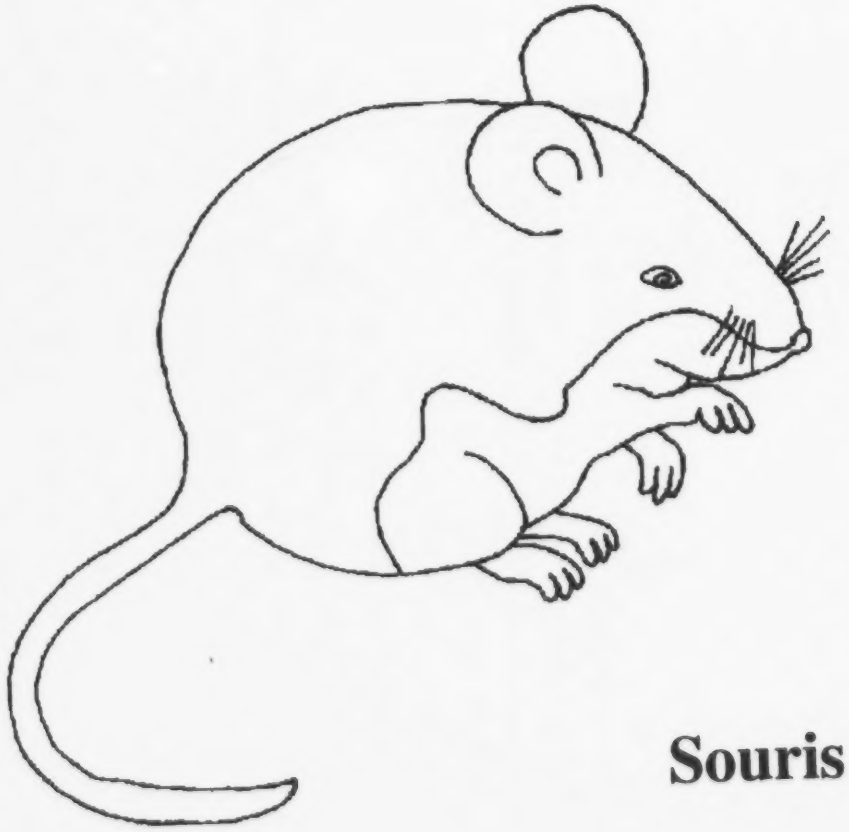
Renard arctique

Jules, Julie et la base de données



Renard roux

Jules, Julie et la base de données



Souris sylvestre

Jules, Julie et la base de données

Taupe

Jules, Julie et la base de données

Bibliographie

ALDEN, Peter.*Guide simplifié des mammifères communs de l'Amérique du Nord, Les petits guides Peterson,* Éditions Broquet Inc. 1990

DELAUNOIS, Angèle. *Les mammifères de chez nous,* Collection Nos Richesses, Les éditions Héritage inc. 1991

BEAUDIN, Dr Louise et Dr Michel QUINTIN. *Guide des mammifères terrestres du Québec, de l'Ontario et des Maritimes*, Éditions du Nomade, 1983

La Faune menacée au Québec, ... réalisé par le Ministère du loisir, de la chasse et de la pêche, Québec: Les publications du Québec 1989

PRESCOTT, Jacques. *Découvrir les mammifères, Les Carnets de zoologie,* Vol. 45, No 11, Jardin zoologique du Québec, Mars 1983

PRESCOTT, Jacques et Pierre RICHARD. *Mammifères du Québec et de l'est du Canada, No 1 et No 2* , Éditions France-Amérique, 1982